

**Het Innovatiearrangement in vier
ontwerpprincipes**
Evaluatie regeling 2005

Colofon

Titel Het Innovatiearrangement in vier ontwerpprincipes; Evaluatie regeling 2005
Auteurs Hester Smulders, Barbara van Wijk en Ilya Zitter
Datum April 2011
Projectnummer 30008

ecbo 's-Hertogenbosch
Postbus 1585
5200 BP 's-Hertogenbosch
T 073 687 25 00
F 073 612 34 25
www.ecbo.nl

ecbo Utrecht
Postbus 19194
3501 DD Utrecht
T 030 296 04 75
F 030 636 04 31
www.ecbo.nl



© ecbo 2011

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, op welke andere wijze dan ook, zonder vooraf schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1	Samenvatting, conclusies en leerpunten	5
1.1	Inleiding	5
1.2	Ambities van de projecten.....	6
1.3	Realisatie van de ambities.....	10
1.4	Lessen voor projecten	14
2	Aanleiding van het onderzoek.....	17
2.1	Regeling Innovatiearrangement 2005	17
2.2	Doel van de regeling.....	17
2.3	Leeswijzer.....	18
3	Kenmerken van de tranche 2005	19
3.1	Sector.....	19
3.2	Niveau	19
3.3	Betrokken onderwijsinstellingen	20
3.4	Betrokken bedrijven	20
3.5	Overige betrokkenen	21
3.6	Financiën	21
3.7	Conclusie	21
4	De vier ontwerpprincipes	22
4.1	Inleiding	22
4.2	De vier ontwerpprincipes	22
4.3	Ontwerpprincipe 1: kloof instroom, doorstroom en benodigde uitstroom.....	24
4.4	Ontwerpprincipe 2: kloof aanbod onderwijs en behoefte bedrijven	26
4.5	Ontwerpprincipe 3: kloof inrichting onderwijs en mogelijkheden deelnemers....	28
4.6	Ontwerpprincipe 4: kloof vraag onderwijs en professionaliteit betrokkenen	30
4.7	Invulling van de interventies	32
4.8	Conclusie	32
5	Realisatie van de ontwerpprincipes	34
5.1	De planfase.....	34
5.2	De realisatiefase.....	35
5.3	Fase van verduurzaming	37
5.4	Conclusie	39
6	De vijf condities	41
6.1	Inleiding	41

6.2	De vijf condities.....	41
6.3	Conclusie	45
7	Lessen uit de interventies.....	46
7.1	Ontwerpprincipe 1: kloof instroom, doorstroom en benodigde uitstroom	46
7.2	Ontwerpprincipe 2: kloof aanbod onderwijs en behoeften bedrijven	47
7.3	Ontwerpprincipe 3: kloof inrichting onderwijs en mogelijkheden deelnemers.....	51
7.4	Ontwerpprincipe 4: kloof vraag onderwijs en professionaliteit betrokkenen	53
7.5	Reflectie	55
	Bijlage 1: De regeling Innovatiearrangement 2005.....	56
	Regeling Innovatiearrangement 2005	56
	Doel van de regeling.....	56
	Opzet van het Innovatiearrangement.....	57
	Bijlage 2: De onderzoeksopzet	59
	Vraagstelling	59
	Analysekader ontwerpprincipes	60
	Bijlage 3: De diversiteit binnen de ontwerpprincipes	63
	Ontwerpprincipe 1: kloof instroom, doorstroom en benodigde uitstroom.....	63
	Ontwerpprincipe 2: kloof aanbod onderwijs en behoefte bedrijven	65
	Ontwerpprincipe 3: kloof inrichting onderwijs en behoeften medewerkers.....	67
	Ontwerpprincipe 4: kloof vraag onderwijs en professionaliteit betrokkenen	69

Lijst met afkortingen

1 Samenvatting, conclusies en leerpunten

1.1 Inleiding

Sinds 2003 is met de regeling Innovatiearrangement van de ministeries van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) een innovatiebudget in het leven geroepen voor verdieping van innovatie in het beroepsonderwijs. Doelstellingen van het Innovatiearrangement zijn het vergroten van de externe gerichtheid van de onderwijsinstellingen op het bedrijfsleven, het bevorderen van de leerloopbaan van de leerling en doorstroom in de onderwijskolom, verhoging van de professionaliteit van de deelnemer en innovatie van de pedagogiek en didactiek van het beroepsonderwijs. De opdracht van de projecten is om in een samenwerkingsverband van onderwijsinstellingen in de onderwijskolom en met het bedrijfsleven vernieuwingen te realiseren die een bijdrage leveren aan deze doelstellingen.

Onder de regeling Innovatiearrangement 2005 zijn 21 projecten goedgekeurd en gestart. Tussen eind 2009 en half 2010 hebben deze 21 projecten hun projectperiode beëindigd. Een goed moment om systematisch in kaart te brengen wat in de projecten is gerealiseerd. Daarbij is gekeken naar de doelstellingen die de projecten beoogden, de interventies die ze hebben ontwikkeld om aan deze doelstellingen te voldoen en de mate waarin al zicht is op concrete resultaten. De projecten zijn geanalyseerd door de plannen die ze bij aanvang hebben geformuleerd naast de feitelijke realisatie te leggen. Om deze analyse te kunnen maken, is gebruikgemaakt van de beschikbare projectdocumenten. Die documenten zijn voornamelijk materiaal dat door de projecten zelf is opgeleverd in het proces van monitor en audit. In dat proces brachten projectbetrokkenen de voortgang van het project zelf in kaart aan de hand van formats: het betrof een projectplan, tussenrapportage, eindrapportage en eventuele onderzoeken (al dan niet door externen uitgevoerd in opdracht van de projectleiders). Daarnaast diende het verslag van de auditcommissie die de projecten halverwege bezoekt en evalueert en een eindschouwing door procesmanagers van Het Platform Beroepsonderwijs (HPBO), als bron voor de analyse in dit onderzoek.

Het kader van waaruit we naar de projecten keken, is dat van 'ontwerpprincipes'¹. We hebben voor dit kader gekozen omdat een ontwerpprincipe helpt om ordening aan te brengen in de complexiteit van de projecten.

¹ Denyer, D., Tranfield, D. & Van Aken, J.E. (2008). Developing design propositions through research synthesis. *Organization Studies*, 29 (3), 393.

Wat zijn ontwerpprincipes?

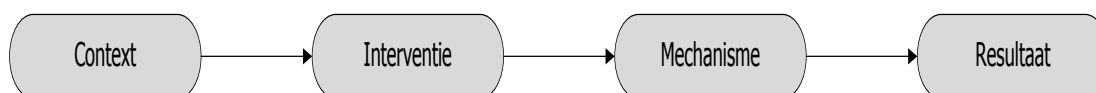
Een project begint met een probleem, een aanleiding. Dat probleem is bijvoorbeeld dat er veel uitval is van deelnemers in de onderwijskolom bij de overgang van vmbo naar mbo. We noemen dit in het ontwerpprincipe de **context**.

Om dat probleem op te lossen, wordt er in de projecten een oplossing bedacht, een interventie. De **interventie** is de oplossing die in een project wordt ontwikkeld. Denk bijvoorbeeld aan een portfolio.

Het portfolio wordt ontwikkeld met een bepaald doel. In dit geval een vloeiende doorstroom waardoor er minder deelnemers uitvallen. Dat is het **resultaat**.

Er is echter nog niet duidelijk HOE de interventie 'portfolio' gaat bijdragen aan het resultaat 'minder uitvallers'. De directe effecten van de interventie brengen we in kaart met het **mechanisme**. In het mechanisme kijken we naar het gedrag, de emoties, de interacties tussen betrokkenen, die door de interventie tot stand zijn gebracht. In dit geval bijvoorbeeld: het portfolio stelt docenten in de vervolgopleiding in staat om zich een beeld te vormen van de deelnemer en kan de begeleiding beter afstemmen .

In schema:



De vraagstelling van het onderzoek is:

- welke ontwerpprincipes willen de projecten realiseren bij aanvang van het project en met welke samenwerkingspartners?
- in welke mate zijn de ontwerpprincipes gerealiseerd en in welke mate zijn beoogde partners daadwerkelijk betrokken?
- welke verklaringen zijn er voor de mate van realisatie en welke lessen kunnen we hieruit trekken?

We presenteren hierna de bevindingen van het onderzoek. In paragraaf 1.2 beschrijven we de ambities van de projecten. In paragraaf 1.3 werken we uit wat de projecten hebben weten te realiseren en geven we daar verklaringen voor. We sluiten de samenvatting en conclusies af met lessen voor projecten.

1.2 Ambities van de projecten

Meervoudige doelstelling

Het beroepsonderwijs staat voor de opgave om in meerdere opdrachten te voorzien. Denk aan gerichtheid op het bedrijfsleven, gericht op de diversiteit aan deelnemers en doorstroom in de onderwijskolom. In de uitvoering van de regeling wordt de complexiteit weerspiegeld van de opdracht die aan het beroepsonderwijs wordt gesteld. In de projecten worden veel interventies beschreven die projecten ambiëren neer te zetten en worden meerdere doelen nagestreefd. De diversiteit aan interventies hebben we kunnen groeperen rondom vier ontwerpprincipes. Ieder van die ontwerpprincipes richt zich op een deel van de opgaven waar het beroepsonderwijs voor staat:

- het dichten van de kloof tussen instroom, doorstroom en benodigde uitstroom (doorstroom);
- het dichten van de kloof tussen het aanbod van het onderwijs en de vraag vanuit de bedrijven;
- het dichten van de kloof tussen behoeften van de deelnemer en het aanbod van het onderwijs;
- het dichten van de kloof tussen de benodigde professionaliteit van betrokken partners en de aanwezige professionaliteit.

De eerste drie ontwerpprincipes zijn gericht op het primaire proces, de laatste is gericht op het secundaire (organisatorische) proces. Onder ieder ontwerpprincipe vallen meerdere interventies, mechanismen en resultaten die worden nagestreefd. Hierna lichten we kort toe hoe men in de projecten aan ieder ontwerpprincipe invulling wil gaan geven.

Kloof instroom, doorstroom – benodigde uitstroom

In dit ontwerpprincipe ervaren de projectbetrokkenen dat er een kloof is tussen het aantal medewerkers dat het bedrijfsleven nodig heeft en het aantal deelnemers in het onderwijs. Daarom worden er maatregelen genomen om het onderwijs meer op maat te maken voor deelnemers en daarmee aantrekkelijker, wordt er keuzebegeleiding aan potentiële deelnemers gegeven en wordt er gezorgd voor een doorlopende leerlijn. De projectbetrokkenen verwachten dat de volgende mechanismen op korte termijn zichtbaar worden: meer gemotiveerde deelnemers, een bewuste keuze maken voor de betreffende opleidingen en onderwijs ervaren dat past bij hun behoeften. Dit zal uiteindelijk leiden tot resultaten zoals meer instroom (vmbo, mbo), meer doorstroom naar hogere vormen van onderwijs (mbo of hbo) en minder voortijdige uitval.

Kloof aanbod onderwijs – behoefte bedrijven

Dit ontwerpprincipe start vanuit de ervaring van de projecten dat er een kloof is tussen wat deelnemers leren en dat wat bedrijven willen dat deelnemers leren. Daarom wordt er samengewerkt in heterogene deelnemerteams, krijgen deelnemers extra lesstof of praktijkopdrachten, gaan de deelnemers op stage en worden opleidingen geïntegreerd tot nieuwe opleidingen. Dit moet zorgen voor bijvoorbeeld nieuwe kennis, vaardigheden en houding bij de deelnemers, zoals beter kunnen samenwerken, onderzoek leren doen, verbinding kunnen maken tussen theorie en praktijk, leidinggeven en uiteindelijk leiden tot zichtbaar beter inzetbare beroepsbeoefenaren of deelnemers die in staat zijn om een leven lang te leren.

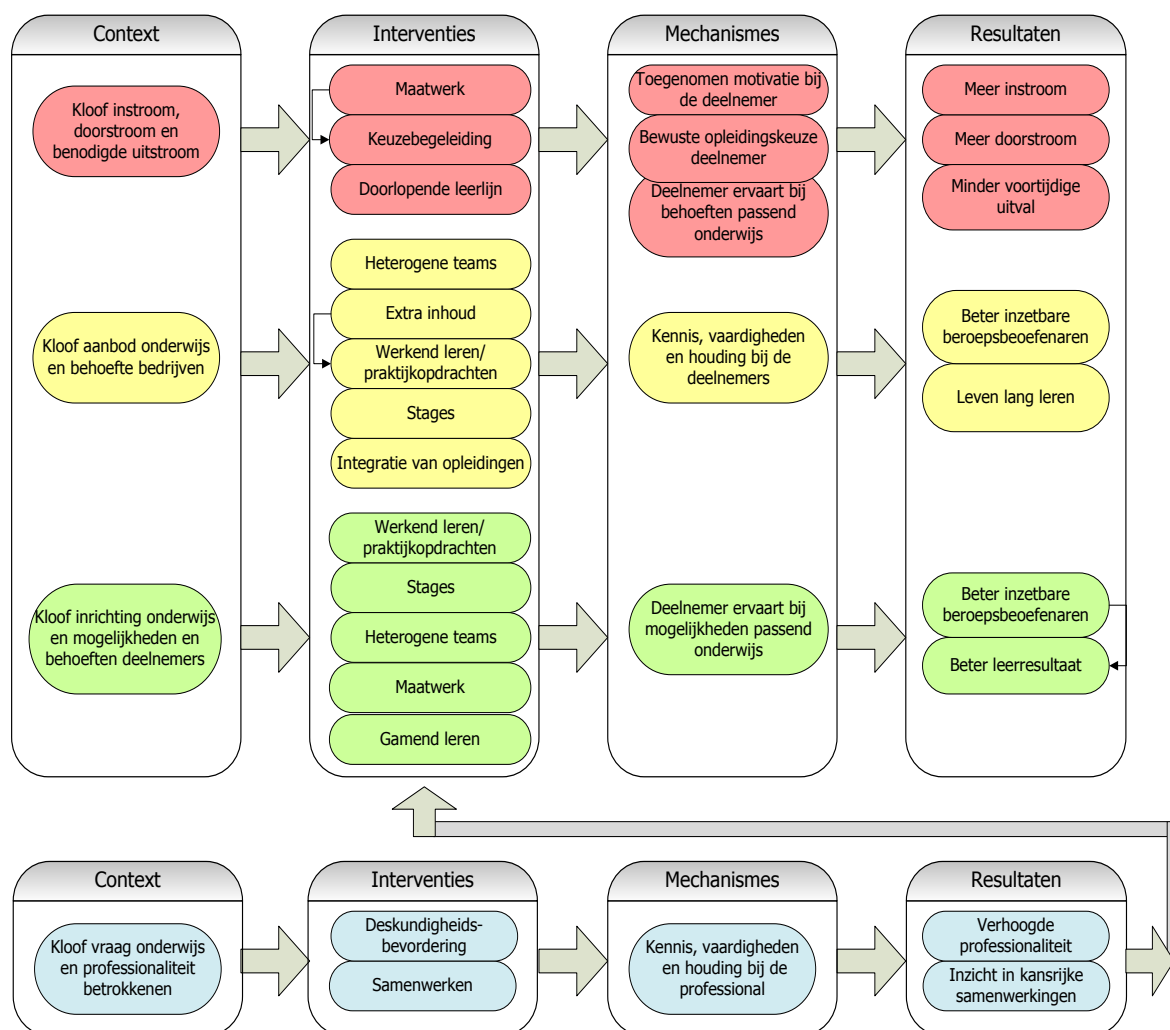
Kloof inrichting onderwijs – mogelijkheden deelnemers

Het derde ontwerpprincipe heeft de deelnemer als uitgangspunt. De projectbetrokkenen ervaren dat de inrichting van de opleiding niet optimaal aansluit bij de mogelijkheden en behoeften van de deelnemers. Daarom gaat men de inrichting van het onderwijs veranderen: werkend leren, gamend leren, samenwerken in heterogene deelnemerteams en het bieden van maatwerk. Dit moet zorgen voor onderwijs dat beter aansluit bij de mogelijkheden en wensen van de individuen. Uiteindelijk wordt die betere aansluiting op het individu zichtbaar in een beter leerresultaat en beter inzetbare beroepsbeoefenaren.

Kloof vraag onderwijs – professionaliteit betrokkenen

Het laatste ontwerpprincipe is voorwaardelijk aan de andere drie ontwerpprincipes. De eerdere drie ontwerpprincipes zorgen voor veranderingen in het onderwijs zelf. De projectbetrokkenen ervaren dat professionals die betrokken zijn bij die veranderingen (docenten, begeleiders vanuit de praktijk, maar ook bijvoorbeeld managers) onvoldoende beschikken over de competenties die het vernieuwde onderwijs vraagt. Daarom wordt er geïnvesteerd in het opleiden van en samenwerking tussen de professionals. De verwachting is dat dit leidt tot het verbreden en verdiepen van het handelingsrepertoire met nieuwe kennis, vaardigheden en houding bij de professionals en uiteindelijk de professionaliteit te verbeteren en kansrijke samenwerkingen tot stand te brengen. Het ontwerpprincipe stopt hier echter niet. Door de verbeterde professionaliteit en samenwerking is het mogelijk om de interventies van de andere drie ontwerpprincipes door te voeren. Er is sprake van een doel-middel hiërarchie. Het ene ontwerpprincipe is voorwaardelijk aan het andere.

Schematisch zien de doelstelling van de projecten er in de vorm van ontwerpprincipes als volgt uit:



In bijna alle projecten heerste het plan om op meerdere ontwerpprincipes aan de slag te gaan. Zo ambiëren 5 projecten om alle 4 de ontwerpprincipes aan te pakken, zijn er 11 die zich op 3 van de 4 ontwerpprincipes richten en beperken de overige 5 zich tot 1 of 2 ontwerpprincipes. Binnen 1 ontwerpprincipe richten de projecten zich bovendien vaak op een combinatie van interventies, mechanismen en effecten. Bijvoorbeeld door één het keuzeproces van deelnemers te willen ondersteunen door loopbaanbegeleiding én dat keuzeproces te ondersteunen met maatwerk. Daarmee wordt duidelijk dat de projecten voor een omvangrijke opdracht staan.

Kijken we nader naar de interventies die men wil gaan realiseren, dan valt op dat een aantal interventies wordt ingezet om meerdere doelen en mechanismen te bereiken. Een voorbeeld: samenwerken in teams van deelnemers uit diverse opleidingsniveaus en diverse disciplines (in het schema 'heterogene deelnemerteams'), is gericht op beter inzetbare beroepsbeoefenaren (kloof aanbod onderwijs - behoefte bedrijven) omdat deelnemers gezamenlijk met anderen in projectopdrachten leren hoe het er in het bedrijfsleven aan toe gaat; maar is ook gericht op doorstroom omdat door samenwerking tussen meerdere opleidingsniveaus er bij deelnemers beelden ontstaan van mogelijkheden en kansen in een

vervolgopleiding waardoor men verwacht dat zij betere keuzes kunnen maken. Ook het ontwerpprincipe dat gericht is op het dichten van de kloof tussen onderwijs en behoeften en mogelijkheden van de deelnemer wil men met deze interventie oplossen. In de heterogene deelnemerteams kunnen de deelnemers van elkaar leren en wil men de deelnemer de keuze bieden voor een opdracht of rol die past bij de specifieke interesse of ambitie van de deelnemer.

Brede samenwerkingsverbanden

Een van de uitgangspunten van het Innovatiearrangement is dat door samenwerking met verschillende typen onderwijsinstellingen de vernieuwing aan kracht kan winnen wanneer over de grenzen van de instellingen heen wordt geïnnoveerd. Een tweede uitgangspunt is dat samenwerking met het bedrijfsleven als toekomstige werkgever van de leerling onontbeerlijk is. In de projecten is men voortvarend aan de slag gegaan met een groot aantal partners van zowel onderwijsinstellingen, bedrijfsleven, als uiteenlopende andere partijen (brancheorganisaties, opleidingsfondsen, gemeenten, private opleiders, adviesbedrijven enzovoort).

Resultaatgericht innoveren

In het Innovatiearrangement worden projecten gevraagd om de resultaten van de interventies in kaart te brengen. Het is de bedoeling dat projecten door middel van onderzoek in kaart brengen wat de interventies die zij ontwikkelen en invoeren bijdragen aan het vergroten van de instroom en doorstroom, het terugdringen van de uitval, betere beroepsbeoefenaren, een leven lang leren of betere leerresultaten. In deze tranche is die opdracht pas halverwege de projectperiode uitdrukkelijk aan de projecten meegegeven. Resultaatgerichtheid, is de gedachte, helpt projecten meer aandacht te geven aan de doelen die men nastreeft. Bovendien draagt het bij aan de bewijsvoering van 'wat werkt'. Projecten die na 2005 zijn gestart, hebben direct 'het doen van zelfonderzoek' bij aanvang al als opdracht meegekregen.

1.3 Realisatie van de ambities

Op basis van de rapportages die van de projecten beschikbaar zijn, brachten we in kaart wat binnen de projectperiode is gerealiseerd.

Realisatie van de ontwerpprincipes

Hoewel de meeste projecten beoogden in de projectperiode van drie jaar op meerdere ontwerpprincipes aan de slag te gaan en meerdere interventies te ontwikkelen, is dit lang niet altijd gelukt. Men kiest voor het realiseren van een beperkter aantal interventies, vaak gericht op het realiseren van één doelstelling. Er worden bijvoorbeeld wel praktijkopdrachten ontwikkeld in samenwerking met het bedrijfsleven, maar deze beperken zich dan tot één van de opleidingsniveaus en niet meer op alle niveaus in de onderwijskolom. Er wordt dus wel gewerkt aan het opheffen van de kloof tussen onderwijs en bedrijven, maar niet aan de kloof instroom, doorstroom en uitstroom.

In het eerdere voorbeeld van de heterogeen samengestelde deelnemerteams lieten we zien dat projecten de ambitie hebben om via deze interventie zowel te werken aan een betere afstemming op de behoeften van bedrijven, omdat authentieke projecten vragen om teams uit meerdere opleidingen, als op doorstroom, omdat deelnemers zien en ervaren wat

studenten op andere opleidingsniveaus doen, als op de deelnemer, omdat de deelnemer in het team een rol kan vervullen die past bij zijn ontwikkeling. In de uitvoering lukt het de projecten niet aan al deze ambities aandacht te geven, krijgt één van de doelen voorrang en verdwijnen andere uit beeld.

Opvallend is dat bij de 21 projecten de meest succesvolle interventies tot stand zijn gekomen in ontwerpprincipe 2, dat gericht is op het dichten van de kloof tussen onderwijs en arbeidsmarkt. Het realiseren van ontwerpprincipe 3, gericht op de behoefte van de deelnemer, blijkt het lastigste te realiseren.

Op alle ontwerpprincipes worden activiteiten ondernomen. In een groot deel van de projecten gaat alle aandacht naar het realiseren van de interventies en de optimalisatie van de interventies. Per ontwerpprincipe zijn de interventies die de projecten ontwikkelen, beschreven in hoofdstuk 6 van de rapportage. Hier presenteren we per ontwerpprincipe een voorbeeld hoe aan het dichten van de kloof wordt gewerkt.

Kloof instroom, doorstroom – benodigde uitstroom

Loopbaanbegeleiding: het keuzeproces van de deelnemer is een continu proces waarbij de deelnemer zich bewust wordt van zijn eigen ambities en kunnen in relatie tot de opleidingsmogelijkheden en werk. De projecten ontwikkelen ondersteunende methodieken als intake, persoonlijk ontwikkelingsplan (POP), portfolio, talentescan, uitstroombrochure en doorverwijsprotocol; maar ervaren ook dat begeleiding door de docent een essentieel onderdeel is. Reflectie op ervaringen vraagt om begeleiding, ondersteuning en prikkeling door docenten.

Een groot deel van de projecten die loopbaanbegeleiding organiseren, is tot de conclusie gekomen dat bijscholingstrajecten voor docenten noodzakelijk zijn om te zorgen dat docenten competent zijn in het begeleiden van deelnemers.

Kloof aanbod onderwijs – behoefte bedrijven

Heterogene deelnemerteams werken aan praktijkopdrachten: deelnemers met verschillende achtergrond werken samen aan een realistische opdracht. De samenstelling van het team kan zowel multidisciplinair (meerdere opleidingen), multilevel (meerdere opleidingsniveaus) of beide zijn. Zo ervaren de deelnemers welke competenties in de praktijk worden gevraagd en doen daar alvast ervaring mee op. De samenwerkende deelnemers vragen veel begeleiding. Seniormedewerkers (docenten of medewerkers uit de bedrijven) maken deel uit van het team. Zij vervullen een rol als coach, expert of opdrachtgever.

Afstemming van roosters en beoordelingssystematieken vraagt veel aandacht.

Kloof inrichting onderwijs – mogelijkheden en behoeften deelnemers

Maatwerk: via maatwerk probeert men tegemoet te komen aan de inhoudelijke behoeften van de deelnemer. Vormen die de projecten hebben gekozen:

- keuzemenu: deelnemers stellen een eigen aanbod samen uit een breed palet aan modules;

- duale trajecten ondersteund door erkenning van verworven competenties (EVC) waardoor de deelnemer op zijn eigen niveau kan instromen in de opleiding. Het aanbieden van flexibele leerroutes vraagt in de onderwijspraktijk echter wel om voldoende deelnemers in het onderwijs. Groepen met een redelijke omvang zijn noodzakelijk om onderdelen uit het programma te kunnen aanbieden. Ook vraagt begeleiding van de keuzeprocessen veel aandacht en tijd van docenten.

Kloof vraag onderwijs – professionaliteit betrokkenen

Samen onderwijs ontwikkelen: in een projectgroep werken de docenten uit de verschillende opleidingsniveaus samen aan het ontwikkelen van onderwijs. Docenten die aan dergelijke werkgroepen deelnamen, rapporteren dat ze een beter beeld krijgen bij het werken in de andere opleidingsniveaus. Door samenwerken, leren docenten veel beter wat deelnemers uit de diverse niveaus aankunnen. Eigenaarschap onder docenten neemt toe voor het organiseren van een doorlopende leerlijn. Ook blijken docenten beter dan voorheen in staat goede en productieve samenwerkingsverbanden tot stand te brengen en te onderhouden.

Bij de analyses van de projectrapportages viel op dat er winst valt te behalen bij de projecten door meer in complete ontwerpprincipes te gaan denken. Soms wordt in de plannen een probleem geschetst, waar geen interventie op volgt. Een andere keer een interventie, waar geen aanleiding voor is beschreven. Of er wordt niet helder hoe een interventie bij kan dragen aan het oplossen van problemen. Door helder het probleem te schetsen, de interventies die men gaat ondernemen en welke directe effecten men daarmee verwacht te bereiken en welke resultaten op langere termijn, verwachten we dat projecten beter in staat zijn te sturen op de doelen die ze met de interventies hebben. Zeker omdat men vaak meerdere interventies en meerdere doelen nastreeft.

Samenwerking met partners

Gedurende de projectperiode is het aantal partners waarmee men beoogde samen te werken, gereduceerd. Zowel wat betreft het aantal bedrijven als het aantal onderwijsinstellingen. Ook hebben zich wisselingen voorgedaan in partners. In de onderwijskolom zien we dat in de realisatiefase met minder opleidingsniveaus wordt samengewerkt dan gepland. De wisseling en reductie van partners wordt veroorzaakt doordat gedurende het project blijkt dat er uiteenlopende beelden en verwachtingen bestaan over doel, inzet en werkwijze.

De complexe opdracht vraagt een periode van onderhandeling, toenadering, uitwerking en bijstelling tussen de verschillende projectpartners. De oplossing voor de problemen die de projecten willen aanpakken, is niet op voorhand te definiëren. Verwachtingen omtrent rol, de gekozen oplossingsrichting, de opbrengst van het project, moeten nog in onderling overleg worden ontwikkeld. Daarbij is het niet verrassend dat een deel van de partijen afhaakt en andere partijen juist enthousiast worden. De startfase van een project duurt daarmee meestal langer dan projecten vooraf verwacht hadden. Het helpt wel als projectpartners al eerder samenwerkten en het opstarten al achter de rug hebben. Projecten komen dan sneller tot resultaten. Feitelijk gaan veel 'projecten' eerst nog een procesfase in, waarin met elkaar wordt verkend in hoeverre samenwerking aan het probleem daadwerkelijk kansen gaat bieden. Wel kunnen we stellen dat ook aan het einde van de projectperiode nog

steeds met meerdere partners – zowel onderwijsinstellingen als bedrijven – in het project wordt samengewerkt, zij het met minder partners dan beoogd.

Resultaatgericht innoveren

De mate waarin de projecten resultaten aantonen, is nog beperkt. Enkele projecten hebben wel een poging gedaan tot systematische reflectie op de voortgang. De meerderheid van de 21 projecten is echter nog niet zo ver gevorderd dat al resultaten in kaart zijn gebracht of waren te brengen. Dit heeft vooral te maken met de benodigde doorlooptijd van de projecten.

Projecten zouden vaak wel hun beoogde mechanismen kunnen aantonen. Bijvoorbeeld dat deelnemers na een praktijkopdracht een beter beeld hebben van de noodzakelijke competenties in de praktijk, of een beter beeld hebben van de eisen die in een volgend opleidingsniveau aan deelnemers worden gesteld. Ongeveer de helft van de projecten van tranche 2005 deed een voorzichtige poging mechanismen bij deelnemers in beeld te brengen. Zo zijn er tevredenheidsonderzoeken gedaan bij deelnemers en een enkele keer ook bij docenten en bedrijven. In een aantal gevallen baseert men zich op interviews met betrokkenen. Studenten zijn bijvoorbeeld tevreden over de toegenomen praktijkgerichtheid van de opleidingen (meerdere keren genoemd); geven zelf aan een beter zicht te hebben op het beroep; geven aan inhoudelijke progressie te hebben gemaakt; waarderen de persoonlijke begeleiding. Deze bevindingen gaven de projecten bevestiging op de goede weg te zijn.

Verduurzaming

Vernieuwingen zijn erop gericht om de interventies die in het Innovatiearrangement zijn ontwikkeld ook daadwerkelijk te implementeren. Wanneer we de door de projecten ingeslagen weg als uitgangspunt nemen – en niet zozeer de ambities die in de projectplannen waren weergegeven – dan geeft meer dan de helft van de projecten aan na afloop door te gaan op die ingeslagen weg. Dat betekent dat de betrokken instellingen doorgaan met het onderwijsconcept dat in de projectfase is ontwikkeld en uitgetest. Wel vergt een deel van de ontwikkelde interventies nog nadere optimalisering voordat we kunnen spreken van duurzame inbedding. Projecten zoeken bijvoorbeeld nog naar mogelijkheden om de exploitatiekosten te dekken, bedrijven blijvend te betrekken, professionals beter te trainen en de binding met het reguliere onderwijs te verbeteren. Maar in ieder geval zijn de ervaringen in meer dan de helft van de projecten dusdanig dat betrokken partijen doorgaan op de ingeslagen weg.

Conditie

In de analyses is ook gekeken naar condities die zorgen dat projecten uiteindelijk al dan niet een succes worden. Een aantal condities is onderscheiden die van belang zijn om tot resultaten te komen. In deze tranche speelde de auditcommissie een belangrijke rol om de projecten tot behapbare, realistische proporties terug te brengen. In veel van de adviezen die de auditcommissie halverwege de projectperiode opstelden, zien we dat projecten wordt geadviseerd de energie te richten op die interventies in het project waar al vorderingen mee zijn gemaakt en waar partners zich aan hebben verbonden. Met andere woorden; op de kansrijke interventies.

Een andere belangrijke conditie voor succes is de kwaliteit van de projectleider die een spilfunctie heeft in een project. Van belang blijkt dat deze de tijd neemt om met partijen te

overleggen om tot elkaar te komen en heldere afspraken te maken. De projectorganisatie kost vaak meer tijd dan vooraf ingeschat.

Naast een projectleider is de opdrachtgever van minstens zo groot belang. Hij speelt een belangrijke rol om het project organisatorisch te faciliteren en betrokkenen aan te spreken op verantwoordelijkheden. Actief betrokken management werkt positief: is sturend en faciliterend. Naast projectmatige, organisatorische sturing, komt in een aantal projecten ook het beleggen van de onderwijsinhoudelijke sturing als een succesfactor naar voren. Ook het betrekken van docenten wordt als een belangrijke conditie voor succes benoemd. Eigenaarschap bij docenten creëert men door hen gezamenlijk onderwijs te laten ontwikkelen met partners uit het bedrijfsleven of docenten uit andere opleidingsniveaus, waardoor beelden worden gedeeld en over en weer begrip ontstaat. Of door docenten gewoon aan de slag te laten gaan; niet blijven hangen in gesprekken maar een gooi in het diepe, waar men al doende het nieuwe onderwijsconcept ervaart.

1.4 Lessen voor projecten

De projecten in het Innovatiearrangement staan voor een complexe opdracht om vernieuwingen neer te zetten die tegemoet komen aan de belanghebbenden in het beroepsonderwijs; de mogelijkheden van de deelnemer, behoeften van het bedrijfsleven, doorstroom in de kolom en de mogelijkheden van docenten en organisaties. Ook vergen de vernieuwingen binnen de kaders van het arrangement samenwerking met een groot aantal partners. Gedurende het projectverloop zien we dat ambities in realistische zin worden bijgesteld. Een belangrijke oorzaak is dat de complexe opdracht een periode van onderhandeling, toenadering, uitwerking en bijstelling verlangt tussen de verschillende projectpartners. De oplossing voor de problemen die de projecten willen aanpakken, is niet op voorhand te definiëren. Verwachtingen omtrent rol, de gekozen oplossingsrichting, de opbrengst van het project, moeten nog in onderling overleg en een proces van uittesten en bijstellen worden vormgegeven. Daarbij is het niet verrassend dat een deel van de partijen afhaakt en andere partijen juist enthousiast worden. De startfase van een project duurt daarmee meestal langer dan projecten vooraf verwacht hadden. Pas wanneer er voldoende duidelijkheid is over de vormgeving en stappen, kan van een project worden gesproken en is een meer vastomlijnde, planmatige aanpak legitiem.

Welke lessen zijn hieruit te trekken voor de projecten die voor een complexe opgave in het beroepsonderwijs staan?

Planfase

Vroeg in het project zo veel mogelijk helderheid creëren over visie, doel, interventies en inzet van alle partners in het project en deze in overeenstemming brengen met ieders ambities, mogelijkheden en belangen.

Overweeg de inrichting van een procesfase voorafgaand aan de projectfase

Vernieuwingen in het Innovatiearrangement vinden plaats door samenwerking met diverse partners. De oplossing (de interventie) voor de problemen die de projecten willen aanpakken, is vaak niet op voorhand te definiëren. De complexe opdrachten, gericht op het combineren van meerdere doelstellingen (deelnemer, bedrijfsleven, vervolgonderwijs), vragen veelal om een fase van visievorming, onderhandeling, toenadering en uitwerking

waarbij de verschillende partners zijn betrokken. De startfase van een project duurt daarmee meestal langer dan projecten vooraf verwacht hadden. Aandacht voor een dergelijke fase is van belang waarin verkend wordt of de samenwerking en de gekozen oplossingsrichting kansrijk zijn voor alle partijen.

Focus qua partners en interventies

Gedurende de projectfase speelde de auditcommissie in deze tranche een belangrijke rol om de projecten tot behapbare, realistische proporties terug te brengen. In veel van de adviezen zien we dat projecten wordt geadviseerd de energie te richten op die interventies in het project waar al vorderingen mee zijn gemaakt en waar partners zich aan hebben verbonden. Met andere woorden; op de kansrijke interventies en kansrijke samenwerkingspartners. Om de samenwerking en de communicatie hanteerbaar te houden, bleek reductie van het aantal partners én interventies vaak noodzakelijk.

Samenwerking als inspiratie

Uiteindelijk blijkt het samenwerken met andere onderwijsinstellingen of bedrijven voor betrokkenen een bron van inspiratie en verwondering en zorgt dus voor leermomenten. Projecten hebben goede ervaringen met een gezamenlijke ontwikkelomgeving waar de betrokken partijen elkaar ontmoeten en samen de interventies ontwikkelen.

Ontwerpprincipe als leidraad

Door een compleet ontwerpprincipe te expliciteren, verwachten we dat projecten beter in staat zijn te sturen op de doelen die ze met de interventies hebben. Ontwerpprincipes helpen om zichtbaar te maken wat met een interventie wordt nagestreefd door steeds te expliciteren in hoeverre deze bijdraagt aan wat de deelnemer, het bedrijfsleven of de vervolgopleiding vraagt. Ook helpt het om gedurende de looptijd van het project de diverse doelstellingen die men nastreeft voor ogen te houden.

Organisatorische condities

- de projectleider als spil in het project, die de tijd neemt om met partijen te overleggen om tot elkaar te komen en heldere afspraken te maken;
- een aanwijsbare opdrachtgever die richting geeft, het project organisatorisch faciliteert en betrokkenen aanspreekt op verantwoordelijkheden;
- het beleggen van de onderwijsinhoudelijke sturing;
- docenten meekrijgen door ofwel een inspirerend concept, of door samenwerking met partners waardoor een bredere blik op onderwijs ontstaat of door docenten gewoon aan de slag te laten gaan; een gooi in het diepe;
- goede ervaringen zijn opgedaan met een gezamenlijke ontwikkelomgeving, waar de betrokken partijen elkaar ontmoeten en samenwerken.

Projecten hebben ook leerervaringen benoemd bij de ontwikkeling en invoer van de interventies. Een deel van de interventies is zeker innovatief. Denk bijvoorbeeld aan werken in heterogene deelnemerteams, het creëren van een leeromgeving waarin leren en werken wordt gecombineerd, de individuele loopbaanbegeleiding die vraagt om professionalisering van docenten en het organiseren van maatwerk voor deelnemers. Voor een beschrijving van de wijze waarop de vernieuwingen vorm hebben gekregen en de leerervaringen vanuit projecten, verwijzen we naar hoofdstuk 7 van de rapportage.

2 Aanleiding van het onderzoek

Sinds 2003 is met de regeling Innovatiearrangement een innovatiebudget in het leven geroepen voor verdieping van innovatie in het beroepsonderwijs. Deze subsidieregeling is in de jaren daarna gecontinueerd. Onder de regeling Innovatiearrangement 2005 zijn 21 projecten goedgekeurd en gestart. Deze projecten zijn in de loop van 2010 alle 21 afgerond en onderwerp van deze evaluatie.

In dit rapport ligt de nadruk op de vernieuwingen waaraan de projecten hebben gewerkt. Wat waren de plannen, wat is gerealiseerd en wat zijn de effecten van de innovaties? Ook gaan we na welke factoren bevorderend en belemmerend hebben gewerkt bij de realisatie van de innovatie. Een uitgebreide beschrijving van het Innovatiearrangement en de onderzoeksopzet staan beschreven in bijlage 1 en 2. We schetsen hier kort het doel van de regeling en geven een leeswijzer.

2.1 Regeling Innovatiearrangement 2005

In de regeling Innovatiearrangement 2005 is een aantal eisen gesteld. Een innovatiearrangement dient gericht te zijn op minimaal één van de volgende thema's:

- het vergroten van de externe gerichtheid van het beroepsonderwijs en in het bijzonder op het bedrijfsleven;
- bevordering van de leerloopbaan van de leerling en de doorstroom in het beroepsonderwijs;
- verhoging van de professionaliteit van degene die het beroepsonderwijs heeft afgerond;
- innovatie van de pedagogiek en didactiek van het beroepsonderwijs (Staatscourant, 2005)².

Subsidie kan worden verleend aan een school of instelling in het samenwerkingsverband. Dat samenwerkingsverband bestaat uit minimaal één bedrijf én daarnaast steeds een combinatie van onderwijsinstellingen uit de kolom; een vmbo-school en een bve-instelling, of een bve-instelling en een hbo-instelling of een scholengemeenschap waar zowel vmbo als beroepsonderwijs en volwasseneneducatie (bve) deel van uitmaken.

2.2 Doel van de regeling

De regeling Innovatiearrangement heeft als doel diepte-innovaties in het onderwijs mogelijk te maken. Met de dieptestrategie kunnen experimentele projecten op regionaal en sectoraal niveau worden ondersteund, die zonder financiële middelen onvoldoende kans zouden krijgen. Een eerste aanname van het Innovatiearrangement is dat door samenwerking met verschillende typen onderwijsinstellingen de innovatie aan kracht en kwaliteit kan winnen omdat over de grenzen van de instellingen heen wordt geïnnoveerd. Een tweede aanname is dat samenwerking met het bedrijfsleven als toekomstige werkgever van de leerling onontbeerlijk is.

² Subsidieregeling Innovatiearrangement 2005. *Staatscourant*, 204, 14.

Onder innovatief wordt in de regeling verstaan:

- origineel en nooit eerder gerealiseerd in de onderwijssector waarvoor het project is bedoeld;
- een nieuwe, nog niet voorgekomen combinatie van al in gang gezette innovaties die een extra waarde toevoegen aan de innovatie en vernieuwend zijn voor wat betreft organisatie, pedagogiek en didactiek;
- of een combinatie van een geheel nieuw idee en een bestaande innovatie, die eveneens een extra waarde toevoegt aan of versnelling aanbrengt in de realisatie van een innovatie.

In de evaluatie die door Twynstra Gudde in 2008 is uitgevoerd in opdracht van Het Platform Beroepsonderwijs, zijn kanttekeningen geplaatst bij de mate van innovativiteit van de projecten. Zij concluderen dat de regeling niet veel projectresultaten heeft opgeleverd die te beschouwen zijn als dieptestrategie. "Heel veel ervaringen en resultaten zijn voor de deelnemende scholen en bedrijven beslist nieuw en van grote waarde. Deze verdienen strikt genomen de aanduiding breedtestrategie." De evaluatoren merken op dat dit niet vreemd is aangezien echt experimenteren iets is voor *research & development*omgevingen, voor de wetenschap en lectoren. Onderwijsinstellingen zouden worden overvraagd als we dit van hen verlangen (Scholtes, Van Bockel e.a., 2008³). Dit betekent dat we innovativiteit moeten zien in het licht van de omgeving waarin het plaatsvindt.

2.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de kenmerken van de tranche 2005. In hoofdstuk 3 de ontwerpprincipes van de projecten. Wat waren hun ambities? De hoofdstukken 4, 5 en 6 kijken vanuit drie verschillende invalshoeken naar de daadwerkelijke realisatie van die ambities: wat lukte wel, wat niet en wat kunnen toekomstige projecten van de projecten van tranche 2005 leren? Invalshoek van hoofdstuk 4 zijn de ontwerpprincipes, van hoofdstuk 5 de vijf sleutels voor innovatie en van hoofdstuk 6 de interventies. Het laatste hoofdstuk bevat de samenvatting en de conclusies.

³ Scholtes, E., Bockel, M. van, Groot, A. & Lankreijer, B. (2008). *Het Platform Beroepsonderwijs: rapportage evaluatie Innovatiearrangement*. Amersfoort: Twynstra Gudde.

3 Kenmerken van de tranche 2005

In dit hoofdstuk beschrijven we in welke context de projecten die onder de regeling Innovatiearrangement 2005 vallen, zich afspelen. Het gaat dan om sector, onderwijsniveaus en instellingen, aantal bedrijven en andere organisaties en doelgroepen. We zetten uiteen in welke mate de samenwerking die met de verschillende partijen beoogd was ook is gerealiseerd. Dit om een beeld te krijgen in hoeverre de ambities die in projectplannen bij de start zijn opgesteld, realiteitswaarde hebben gekregen in de uitvoering.

3.1 Sector

De volgende sectoren zijn vertegenwoordigd in de 21 projectplannen:

Techniek	12 projecten
Economie en Handel	9 projecten
Zorg en Welzijn	5 projecten
Landbouw	2 projecten

7 projecten hebben betrekking op meer dan één sector. Het merendeel van de projecten is het gelukt om samenwerking te realiseren in de sector die men bij aanvang ook beoogde.

3.2 Niveau

Alle projecten richten zich in de projectplannen conform de regeling op één of meerdere scharnierpunten van de onderwijskolom.

Vmbo-mbo	9 projecten (waarvan 2 met bo en 1 met po)
Mbo-hbo	3 projecten
Vmbo-mbo-hbo	9 projecten (waarvan 1 met wo)

In de planvorming was het de ambitie om bij alle projecten het mbo te betrekken. Ook het vmbo is in deze tranche nadrukkelijk aanwezig. Slechts 3 van de 21 projecten hadden niet de ambitie om het vmbo te betrekken en concentreerden zich in de kolom enkel op het mbo en hbo. Er zijn enkele projecten waar praktijkonderwijs (po), basisonderwijs (bo) of het wetenschappelijk onderwijs (wo) zijn betrokken.

Bij ruim een kwart van de projecten is het daadwerkelijk gelukt om alle beoogde onderwijsniveaus te betrekken. Het gaat zowel om projecten die de gehele kolom, als een combinatie van twee onderwijsniveaus (vmbo-mbo, mbo-hbo) wilden betrekken. De overige projecten hebben de inzet van de samenwerkende niveaus ingeperkt. Deze projecten concentreerden zich vooral op de ontwikkeling van het onderwijs op één van de niveaus. De andere onderwijsniveaus kregen een rol als klankbord, als volger van de ontwikkelingen of als medeontwikkelaar, maar (nog) niet als uitvoerder van de vernieuwing. In enkele gevallen is in het geheel geen betrokkenheid meer geweest van één van de onderwijsniveaus.

In de tabel hierna is beschreven welke niveaus uit het onderwijs zijn betrokken bij de projectuitvoering. Daarbij zijn dus ook de partijen opgenomen die een rol kregen als klankbord of alleen als medeontwikkelaar. Onderwijsniveaus waarin in het geheel geen samenwerking mee tot stand is gekomen, zijn niet opgenomen in de tabel. In de tweede kolom zien we de onderwijsniveaus waaruit feitelijk deelnemers hebben geparticipeerd in het project.

	<i>Samenwerking niveaus</i>	<i>Participatie deelnemers</i>
Vmbo	17	13
Mbo	20	18
Hbo	9	5

Bekijken we de doelgroepen die uiteindelijk in het onderwijs bereikt zijn, dan valt op dat niet alle onderwijsniveaus ook daadwerkelijk realiseren dat er deelnemers in de projecten participeren.

Wat deelnemers betreft zijn in 3 projecten alle 3 de niveaus bereikt, waarvan bij 1 project maar heel weinig participanten van één van de niveaus. In 10 projecten zijn 2 niveaus betrokken, maar waarvan 3 maar heel beperkt van één van de niveaus. En in de overige 8 projecten heeft maar 1 niveau aan deelnemers geparticipeerd.

3.3 Betrokken onderwijsinstellingen

Het aantal onderwijsinstellingen dat bij een project betrokken was, is als volgt:

Basisonderwijs	Geen exacte aantallen bekend; vooral benaderd voor voorlichting.
Praktijkonderwijs	1 school.
Vmbo	56 scholen; meestal 1 á 3 scholen per project, soms oplopend tot wel 15 vmbo's.
Mbo	49 instellingen; meestal meerdere mbo's per project, soms oplopend tot wel 7 instellingen. Bij 7 projecten was 1 mbo betrokken.
Hbo	15 instellingen; meestal 1 hbo per project, soms oplopend tot 4.
Universiteit	1 instelling.

Niet alle scholen zijn even intensief betrokken geweest, ook hier geldt dat de betrokkenheid van de partnerscholen vaak minder intensief was dan beoogd. Als we de projectplannen vergelijken met de gerealiseerde betrokkenheid van instellingen, dan valt op dat een aanzienlijk deel van de projecten tussentijds is gewisseld van partner. Tot slot geldt dat een aantal mbo-instellingen bij meerdere projecten betrokken was.

3.4 Betrokken bedrijven

In het Innovatiearrangement 2005 beoogde men 236 bedrijven te betrekken. De verschillen per project zijn groot. 1 project beoogde samenwerking met 1 bedrijf, maar er is ook een project waarbij maar liefst 50 bedrijven in meer of mindere mate betrokken zouden worden. De intensiteit van de samenwerkingsrelaties loopt uiteen. Zo zijn er bedrijven die onderwijs mee vormgeven en organiseren, maar er zijn ook bedrijven die stagiairs plaatsen.

Gedurende de projectperiode vonden er veel wisselingen in betrokken bedrijven plaats. Bedrijven die bij de projectplannen zijn betrokken, participeren niet automatisch ook tijdens het project. Ook zijn bedrijven, net als bij de genoemde onderwijsniveaus, vaak minder intensief betrokken bij het onderwijs dan vooraf beoogd. Overigens zijn er bij een vijftal projecten meer bedrijven betrokken dan in de planfase werd beoogd.

3.5 Overige betrokkenen

Naast onderwijsinstellingen en bedrijven die betrokken zijn bij het vormgeven van het onderwijs, zijn er ook instellingen en bedrijven op een andere wijze betrokken bij de projecten. Het gaat dan om kenniscentra, brancheverenigingen en regionale stichtingen voor de betreffende sector. Maar ook om adviesbedrijven, onderzoeksbedrijven, lectoren, opleidingsfondsen, private opleidingsaanbieders, gemeenten, provincies en overige onderwijsstichtingen.

Deze instellingen en bedrijven hebben diverse functies: het doen van onderzoek, ondersteunen bij de projectorganisatie, helpen bij het in contact komen met relevante partners enzovoort. Vaak is de rol beperkt tot het leveren van een commerciële dienst, soms is er sprake van brede projectbetrokkenheid. Vaak in dienst van het project, een enkele maal als trekker.

Ook voor de overige betrokkenen geldt dat er gedurende het project nogal verloop is in (de mate van) betrokkenheid.

3.6 Financiën

Bij 20 van de 21 projecten is in het projectplan opgenomen hoeveel subsidie men heeft ontvangen en wat het totaalbudget is. De volgende tabel geeft een beeld van de budgetten van deze 20 projecten van tranche 2005 en de gemiddeldes per project.

	<i>Totaal 20 projecten (€)</i>	<i>Gemiddelde per project (€)</i>
Totaalbudget	31.143.559	1.557.178
Subsidie HPBO	13.061.300	653.065

Het totaalbudget varieert van ongeveer € 600.000 tot € 2.500.000 per project.

3.7 Conclusie

De diversiteit in de projecten is groot. De projecten verschillen in omvang, betrokken onderwijsniveaus en betrokken partners. Wat opvalt, is dat gedurende het project vaak gewisseld wordt van samenwerkingspartners. Ook is een deel van de samenwerkingsrelaties minder intensief dan in het projectplan beoogd was en valt een deel van de partners zelfs af. In latere hoofdstukken komen we op de redenen voor deze wijzigingen terug.

4 De vier ontwerpprincipes

4.1 Inleiding

De projecten zijn allen gestart vanuit de constatering dat er in de regio problemen zijn die wellicht door onderwijsinnovatie kunnen worden opgelost. De interventies die de projecten plegen om die problemen op te lossen, zijn zeer divers. We zijn geïnteresseerd in de interventies (de vernieuwingen in het primair en secundair proces) die de projecten hebben ingezet. Wat ondernemen de projecten om hun probleem op te lossen? Welke veranderingen in het primair proces brengen ze tot stand en welke maatregelen worden genomen in de organisatie van de onderwijsprocessen?

In dit hoofdstuk hebben we de interventies die de projecten hebben ondernomen, geclusterd tot vier ontwerpprincipes. In de ontwerpprincipes maken we een koppeling tussen de context van het project (de aanleiding, de problematiek die speelt), de gekozen interventies en de doelen die men met de interventies wil realiseren. De doelen hebben we opgesplitst in mechanismen en resultaten. Bij mechanismen gaat het om zichtbare veranderingen in gedrag, in emoties en in interacties van de betrokkenen. Deze zijn op kortere termijn inzichtelijk. De resultaten zijn de effecten die op een langere termijn optreden. Denk aan het terugdringen van de uitval, of het toenemen van de instroom. De ontwerpprincipes in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op de plannen die de projecten hebben en de bijstellingen van die plannen die gedurende het project zijn aangebracht. Dat wil niet zeggen dat ze daarmee ook daadwerkelijk in de projecten tot realisatie zijn gekomen. Een groot deel van de projecten heeft bijvoorbeeld niet aan kunnen tonen of de beoogde doelen zijn bereikt. We gaan in hoofdstuk 5 in op de mate waarin projecten de ontwerpprincipes ook realiseren. Voor een nadere uitwerking van de interventies en de daaruit te leren lessen, verwijzen we naar hoofdstuk 6.

4.2 De vier ontwerpprincipes

De interventies in de projecten zijn terug te brengen tot vier ontwerpprincipes. Daarvan zijn er drie gericht op het primaire proces:

- het dichten van de kloof tussen instroom en uitstroom (doorstroom);
- het dichten van de kloof tussen het aanbod van het onderwijs en de vraag vanuit de bedrijven;
- het dichten van de kloof tussen behoeften deelnemer en het aanbod van het onderwijs.

Eén ontwerpprincipe is gericht op het secundaire proces:

- het dichten van de kloof tussen de benodigde professionaliteit en de aanwezige professionaliteit.

Kloof instroom, doorstroom en benodigde uitstroom

In dit ontwerpprincipe ervaren de projectbetrokkenen dat er een kloof is tussen het aantal medewerkers dat het bedrijfsleven nodig heeft en het aantal deelnemers in het onderwijs. Daarom neemt men maatregelen om het onderwijs aantrekkelijker te maken voor deelnemers, geeft men keuzebegeleiding aan potentiële deelnemers en zorgt men voor een doorlopende leerlijn. De projectbetrokkenen hopen dat de deelnemers hierdoor gemotiveerder raken, een bewuste keuze maken voor een opleiding en onderwijs ervaren

dat past bij hun behoeften. Dit zal uiteindelijk leiden tot meer instroom (vmbo, mbo), meer doorstroom naar hogere vormen van onderwijs (mbo of hbo) en minder voortijdige uitval.

Kloof aanbod onderwijs en behoefte bedrijven

Dit ontwerpprincipe start vanuit de ervaring van de projecten dat er een kloof is tussen wat deelnemers leren en dat wat bedrijven zouden willen dat deelnemers leren. Daarom gaat men samenwerken in heterogene deelnemerteams, krijgen deelnemers extra lesstof of praktijkopdrachten, gaan de deelnemers op stage en worden opleidingen geïntegreerd tot nieuwe opleidingen. Dit moet zorgen voor nieuwe kennis, vaardigheden en houding bij de deelnemers, een verandering in emoties van betrokkenen of veranderde interactie tussen deelnemers. En uiteindelijk tot zichtbaar beter inzetbare beroepsbeoefenaren of deelnemers die in staat zijn om een leven lang te leren.

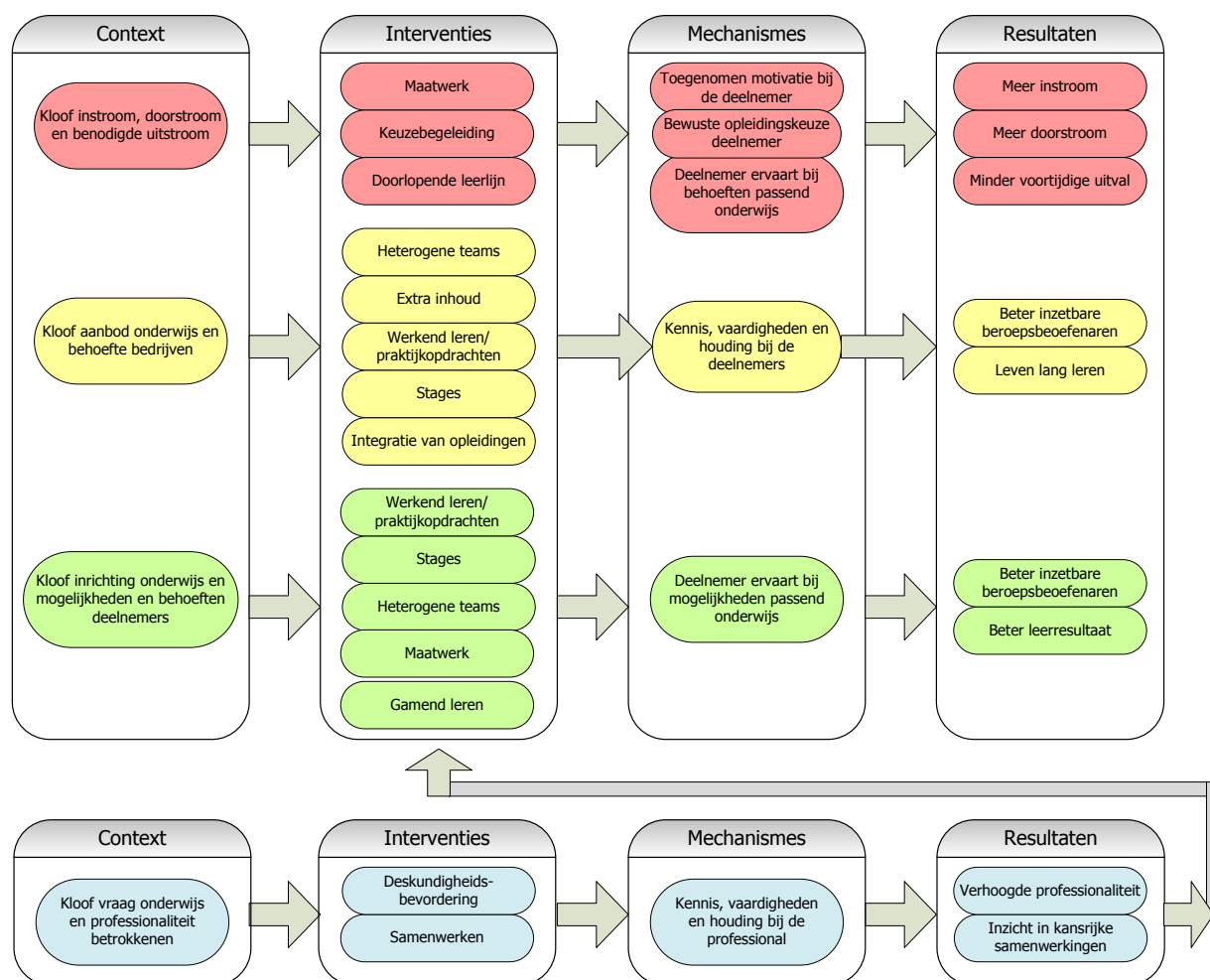
Kloof inrichting onderwijs en mogelijkheden deelnemers

Het derde ontwerpprincipe heeft de deelnemer als uitgangspunt. De projectbetrokkenen ervaren dat de inrichting van de opleidingen niet optimaal aansluit bij de mogelijkheden en behoeften van de deelnemers. Daarom gaat men de inrichting van het onderwijs veranderen: werkend leren, gamend leren, samenwerkend leren en het bieden van maatwerk. Dit moet zorgen voor onderwijs dat beter aansluit bij de mogelijkheden van de individuen. Uiteindelijk wordt die betere aansluiting op het individu zichtbaar in een beter leerresultaat en beter inzetbare beroepsbeoefenaren.

Kloof vraag onderwijs en professionaliteit betrokkenen

Het laatste ontwerpprincipe is voorwaardelijk aan de andere drie ontwerpprincipes. De eerdere drie ontwerpprincipes zorgen voor veranderingen in het onderwijs. De projectbetrokkenen ervaren dat professionals die betrokken zijn bij die veranderingen (docenten, begeleiders vanuit de praktijk, maar ook bijvoorbeeld managers) onvoldoende beschikken over de competenties die het nieuwe onderwijs vraagt. Daarom gaat men investeren in het opleiden van en samenwerking tussen de professionals. Men hoopt zo het handelingsrepertoire te verbreden en verdiepen met nieuwe kennis, vaardigheden en houding bij de professionals en uiteindelijk de professionaliteit te verbeteren en kansrijke samenwerkingen tot stand te brengen. Het ontwerpprincipe stopt hier echter niet. Door de verbeterde professionaliteit en samenwerking is het mogelijk om de interventies van de andere drie ontwerpprincipes door te voeren. Er is sprake van een doel-middelhiërarchie. Het ene ontwerpprincipe is voorwaardelijk voor het andere.

Schematisch zien de ontwerpprincipes er als volgt uit:



De meeste projecten ondernemen actie op meerdere ontwerpprincipes. 5 projecten werken aan alle 4 ontwerpprincipes, 11 aan 3, 2 aan 2 ontwerpprincipes en slechts 1 project beperkt zich tot 1 ontwerpprincipe. Binnen 1 ontwerpprincipe richten de projecten zich bovendien vaak op een diversiteit aan interventies, mechanismen en effecten. Per ontwerpprincipe werken we uit hoe de projecten deze invullen. Daartoe beschrijven we steeds eerst het ontwerpprincipe, vervolgens geven we twee voorbeelden. Voor wie graag zelf met dit ontwerpprincipe aan de slag wil, staat de diversiteit binnen ieder ontwerpprincipe beschreven in bijlage 3.

4.3 Ontwerpprincipe 1: kloof instroom, doorstroom en benodigde uitstroom

Het ontwerpprincipe

In dit ontwerpprincipe ervaren de projectbetrokkenen dat er een kloof is tussen het aantal medewerkers dat het bedrijfsleven nodig heeft en het werkelijke aantal deelnemers dat succesvol uitstroomt uit het onderwijs. 18 van de 22 projecten benoemen activiteiten die in dit ontwerpprincipe passen. Hoewel het uitgangspunt overal gelijk is, verschilt de specifieke invulling. De breedte en diversiteit van de projecten werken we verder uit.

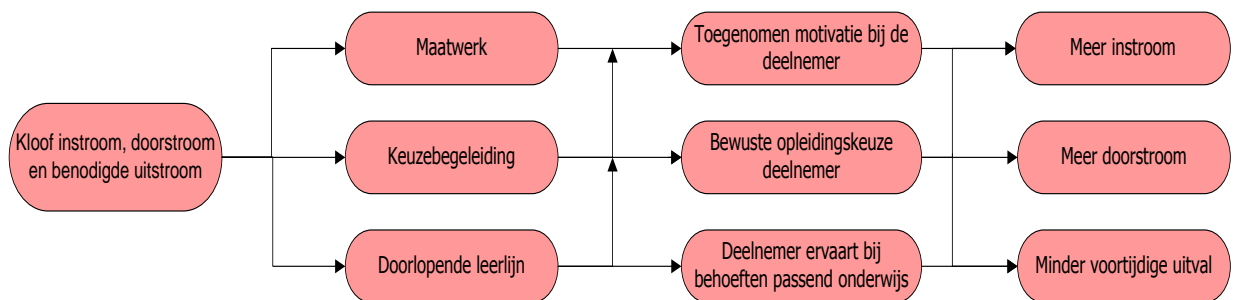
Uit analyse van de onderzochte projecten blijkt dat er drie verschillende typen interventies zijn ondernomen: aantrekkelijker onderwijs door maatwerk, keuzebegeleiding en doorlopende leerlijnen. Men hoopt eveneens drie verschillende mechanismen tot stand te brengen: motivatie bij de deelnemers verhogen om de opleiding te gaan dan wel blijven volgen, een bewustere keuze voor een (vervolg)opleiding door de deelnemer en het ervaren van onderwijs dat past bij de behoeften en mogelijkheden van de deelnemer. Dit zou uiteindelijk tot drie resultaten moeten leiden: meer instroom in een opleiding, meer doorstroom in de onderwijskolom en minder uitval gedurende opleidingen.

De projecten die inzetten op aantrekkelijker onderwijs, verwachten dat dit de motivatie ten opzichte van de huidige of toekomstige opleiding bij deelnemers verbetert.

Keuzebegeleiding wordt gebruikt om twee redenen: of om de deelnemers te motiveren, of om deelnemers een bewustere opleidingskeuze te laten maken. De doorlopende leerlijn wordt ingezet om te motiveren, om de deelnemers maatwerk te laten ervaren, of om de deelnemers bewust voor een bepaalde opleiding te laten kiezen.

Het resultaat van deze inspanningen zou moeten zijn: meer instroom, meer doorstroom en/of minder voortijdige uitval.

In schema ziet het ontwerpprincipe instroom – benodigde uitstroom er als volgt uit:



Twee voorbeelden

Niet ieder project vult de factoren op dezelfde wijze in. In de twee voorbeelden staan projecten beschreven die aan dit ontwerpprincipe invulling hebben gegeven. Verdere beschrijvingen van de diversiteit aan invullingen van dit ontwerpprincipe staan beschreven in bijlage 3.

Voorbeeld 1 ontwerpprincipe 1: kloof instroom, doorstroom en benodigde uitstroom
Het Metalen Scharnierpunt

Context	De instroom in de mbo-opleidingen van de metaalbranche en in de toeleidende vmbo-opleidingen is een punt van zorg.	
Interventies	Doorlopende leerlijn	Daarom is er in het vmbo een doorlopende leerlijn voor niveau 3 en 4 ontwikkeld die aansluit op competentiegericht onderwijs in het mbo. De nieuwe leerlijnen bestaan uit 20 praktijkopdrachten, waarbij elke praktijkopdracht is uitgewerkt in 3 niveaus en diepgangen. De praktijkopdrachten zijn integrale opdrachten met aandacht voor de AVO-vakken (algemeen vormend onderwijs: Nederlands, wiskunde, natuurkunde en Leren, Loopbaan & Burgerschap).
Mechanismen	Toegenomen motivatie bij de deelnemer	Zowel deelnemers als docenten zijn positief over de nieuwe didactiek en leerlijn. Docenten vinden de praktijkopdrachten goed: 'leuke, aantrekkelijke leeropdrachten, goede structuur'; 'werkt zeer motiverend voor leerling en docent'. De leerlingen zijn het met hun docenten eens.
Resultaten	Meer instroom	Kwantitatief is er een trend te zien in de instroomcijfers van het vmbo, die erop duidt dat Het Metalen Scharnierpunt een positief effect heeft op de instroom van leerlingen in de metaalbranche. In dit kader wordt wel opgemerkt dat het niet verantwoord is om causale verbanden te leggen.

Voorbeeld 2 ontwerpprincipe 1: kloof instroom, doorstroom en benodigde uitstroom

GI & TI in beroepsperspectief

Context	Tien vmbo-scholen vinden dat de theoretische en gemengde leerweg (tl en gl) onvoldoende oriëntatie biedt op opleidingen in het mbo en beroepsmogelijkheden.	
Interventies	Keuzebegeleiding	Het ontwikkelde onderwijsmodel bestaat uit: <ul style="list-style-type: none"> • integrale projectopdrachten: 'echte' beroepsopdrachten om deelnemers beroepscompetenties te laten ontwikkelen; • cursussen: opdrachten waar het verbinden van werkmodellen/theorie met de beroepspraktijk centraal staat; • trainingen: leren van vaardigheden; • loopbaanoriëntatie: reflectie op opgedane ervaringen tijdens de (project)opdrachten.
Mechanismen	Bewuste opleidingskeuze	Delen van het ontwikkelde onderwijsmodel dragen bij aan het ontwikkelen van een beter beeld van het werk dat deelnemers interessant vinden.
Resultaten	Minder uitval	Er zijn aanwijzingen dat deelnemers in de tien deelnemende mbo-scholen minder uitvallen en nog steeds de opleiding volgen waarvoor oorspronkelijk is gekozen.

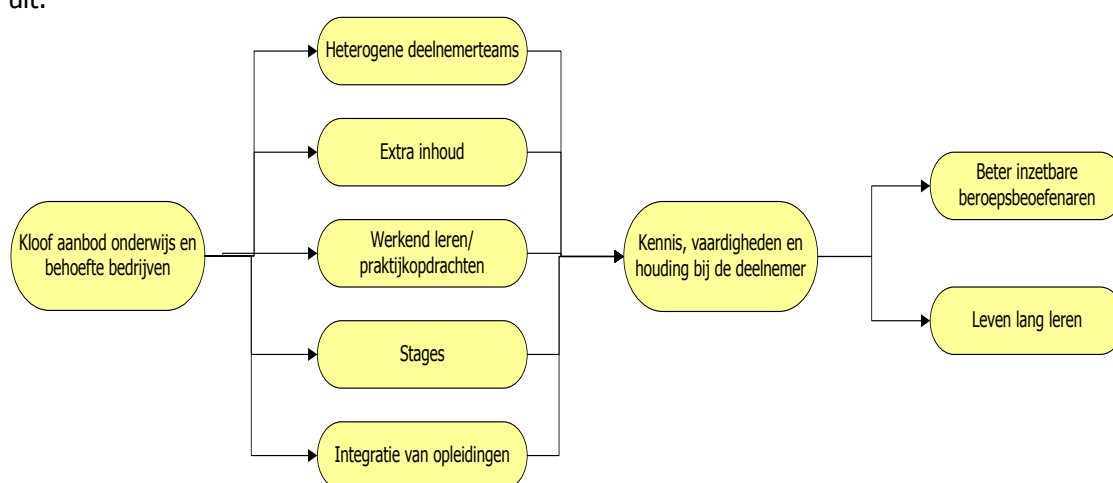
4.4 Ontwerpprincipe 2: kloof aanbod onderwijs en behoefte bedrijven

Dit ontwerpprincipe start vanuit de ervaring van de projecten dat er een kloof is tussen wat deelnemers leren en dat wat bedrijven zouden willen dat deelnemers leren. 18 van de 22

projecten benoemen activiteiten die in dit ontwerpprincipe passen. Hoewel het uitgangspunt overall gelijk is, verschilt de specifieke invulling. Deze verschillen werken we uit.

Bij de onderzochte projecten treffen we vijf verschillende soorten interventies aan: samenwerkend leren in heterogene deelnemerteams, extra lesstof voor deelnemers, praktijkopdrachten, stages en het integreren van opleidingen tot nieuwe opleidingen. Men hoopt daarmee nieuwe kennis, vaardigheden en houding bij de deelnemers tot stand te brengen. De interventies hebben uiteindelijk tot doel om zichtbaar beter inzetbare beroepsbeoefenaren af te leveren, dan wel deelnemers die een leven lang kunnen leren.

In schema ziet het ontwerpprincipe kloof aanbod onderwijs – behoefte bedrijven er als volgt uit:



Twee voorbeelden

Niet ieder project vult de factoren op dezelfde wijze in. In de twee voorbeelden staan projecten beschreven die aan dit ontwerpprincipe invulling hebben gegeven. Verdere beschrijvingen van de diversiteit aan invullingen van dit ontwerpprincipe staan beschreven in bijlage 3.

Voorbeeld 1 ontwerpprincipe 2: kloof aanbod onderwijs en behoefte bedrijven

Integraal Praktijk Centrum (IPC)

Context	Technologische ontwikkelingen in de maakindustrie gaan dusdanig snel dat ze voor het onderwijs nauwelijks zijn bij te houden. In Twente is door publiek-private samenwerking tussen onderwijs en een privaat opleidingscentrum een praktijkcentrum opgericht met daarin de nieuwste technologie.	
Interventies	Praktijkopdrachten	Niet een landelijke erkende kwalificatie is het doel van de opleiding, maar een extra daar bovenop: het opleiden tot een functie in een bedrijf. Het laatste deel van de leerroute wordt in nauwe samenwerking met het bedrijfsleven en de private opleider bepaald. Er is een bewuste keuze gemaakt welke onderdelen van de opleiding het beste in de praktijk (tijdsdruk, wisselende eisen) en welke in de praktijkruimte van het IPC (meer tijd en rust) kunnen worden geleerd.
Mechanismen	Kennis en vaardigheden bij de deelnemer	Theorie is beter afgestemd op de praktijk, al behoeft dit op onderdelen nog verbetering.

Resultaten	Beter inzetbare beroepsbeoefenaren	Bedrijven zijn tevreden over de mate van functiegerichtheid van de opleidingen.
------------	------------------------------------	---

Voorbeeld 2 ontwerpprincipie 2: kloof aanbod onderwijs en behoefte bedrijven

Value in the Valley

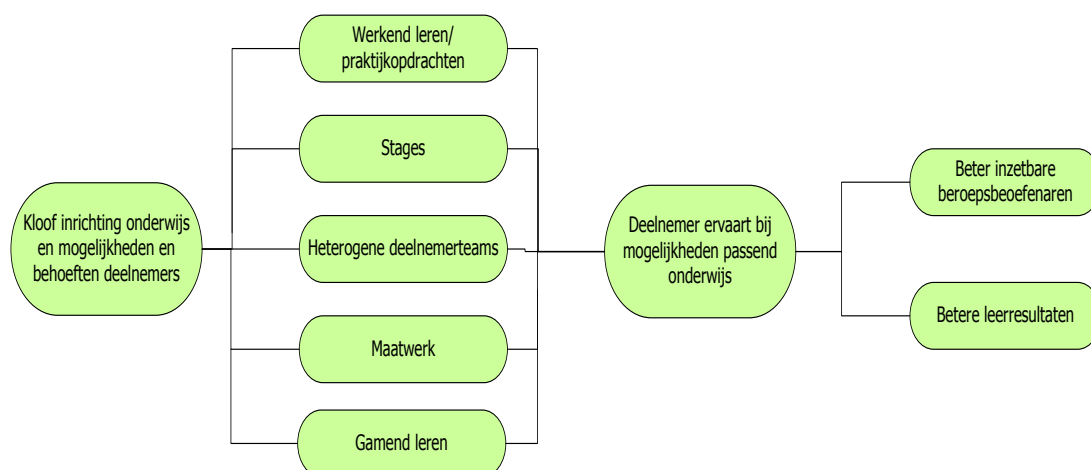
Context	In de regio is behoefte aan mensen die op het snijvlak van milieu, energie, landbouw en techniek een rol kunnen spelen.	
Interventies	Samenwerken in heterogene deelnemerteams	Vmbo-, mbo- en hbo-studenten voeren opdrachten uit met en voor het bedrijfsleven. Studenten uit verschillende opleidingen en verschillende niveaus werken samen aan opdrachten uit het bedrijfsleven. De studenten functioneren als projectmedewerker, de begeleidende docenten en vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven als senior-medewerkers. De persoonlijke en professionele groei van studenten wordt ondersteund door een uitgewerkte systematiek van op verschillende niveaus uitgewerkte prestatie-indicatoren. Feedback en self- en peer-evaluaties spelen hierbij een belangrijke rol.
Mechanismen	Kennis, vaardigheden en houding bij de deelnemer	Studenten rapporteren zeer tevreden te zijn over deelname aan Value in the Valley en de doorgemaakte groei als beroepsbeoefenaar. Vergelijking tussen de voor- en nameting laat zien dat studenten van mening zijn op vrijwel alle inhoudelijke onderdelen progressie te hebben geboekt.
Resultaten	Beter inzetbare beroepsbeoefenaren	Een bedrijfsvertegenwoordiger verwoordt het als volgt: "Studenten met deze achtergrond hebben veel betere startkwalificaties en klimmen sneller op binnen het bedrijf. Omdat ze snappen dat er iets als 'klanten' en 'multidisciplinair samenwerken' bestaat. We hebben deze schoolverlaters veel sneller op niveau."

4.5 Ontwerpprincipie 3: kloof inrichting onderwijs en mogelijkheden deelnemers

De projectbetrokkenen ervaren dat de inrichting van de opleidingen niet optimaal aansluit bij de mogelijkheden van de deelnemers. 8 projecten benoemen activiteiten die in dit ontwerpprincipie passen. Hoewel het uitgangspunt overal gelijk is, verschilt de specifieke invulling. Deze verschillen werken we verder uit.

Bij de onderzochte projecten treffen we vijf verschillende soorten interventies aan: werkend leren/praktijkopdrachten, stages, gamend leren, heterogene deelnemerteams en het bieden van maatwerk. Dit moet zorgen voor onderwijs dat beter aansluit bij de mogelijkheden van de individuen. Uiteindelijk wordt die betere aansluiting op het individu zichtbaar in een beter leerresultaat en beter inzetbare beroepsbeoefenaren.

In schema ziet het ontwerpprincipie inrichting onderwijs en mogelijkheden deelnemers er als volgt uit:



Twee voorbeelden

Niet ieder project vult de factoren op dezelfde wijze in. In de twee voorbeelden staan projecten beschreven die aan dit ontwerpprincipe invulling hebben gegeven. Verdere beschrijvingen van de diversiteit aan invullingen van dit ontwerpprincipe staan beschreven in bijlage 3.

Voorbeeld 1 ontwerpprincipe 3: kloof inrichting onderwijs en mogelijkheden deelnemers

De sapfabriek

Context	In de FoodValley wordt geconstateerd dat het huidige onderwijs het lerend vermogen van jongeren onvoldoende aanspreekt. Een leerfabriek met een sapproductielijn moet hier meer ruimte voor bieden.	
Interventies	Werkend leren	Deelnemers van diverse opleidingen en van verschillende niveaus leren er in de praktijk. De productielijn blijkt minder brede leerstof te bieden dan verwacht. De didactiek is in ontwikkeling, maar al wel gebleken is dat deze niet voor alle opleidingen en alle niveaus geschikt en voldoende is.
Mechanismen	Deelnemer ervaart bij mogelijkheden passend onderwijs	Hbo'ers in de fabriek kunnen oefenen met leidinggeven, mbo'ers trainen routinematige activiteiten en hun doorzettingsvermogen.
Resultaten	Beter inzetbare beroepsbeoefenaren	Nog niet aantoonbaar.

Voorbeeld 2 ontwerpprincipe 3: kloof inrichting onderwijs en mogelijkheden deelnemers

TGV@W

Context	In het domein Economie in vmbo en mbo wil men aantonen dat serious gaming een serieus alternatief is voor traditionele didactische werkvormen omdat het een werkvorm is die past in het hedendaagse onderwijs en bij de <i>mindset</i> van jongeren.	
Interventies	Gaming	De game 'ondernemersvaardigheden in een internationale kenniseconomie' wordt geïntegreerd in de bestaande leerlijnen vmbo-mbo.
Mechanismen	Deelnemer ervaart bij mogelijkheden passend onderwijs	Serious gaming blijkt qua aantrekkelijkheid niet te kunnen concurreren met commerciële spellen. Ook blijken deelnemers behoefte te hebben aan meer geordende leermomenten en meer begeleiding. Naar aanleiding van deze mechanismen wordt de interventie bijgesteld tot een leeromgeving met daarin digitale spelelementen.
Resultaten	Betere leerresultaten	Nog niet gerealiseerd.

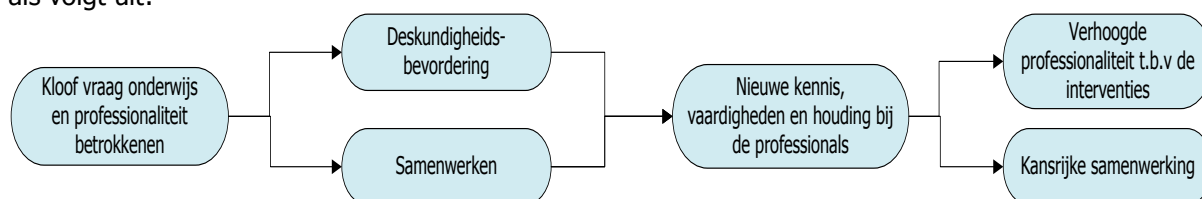
4.6 Ontwerpprincipe 4: kloof vraag onderwijs en professionaliteit betrokkenen

De projectbetrokkenen ervaren dat professionals die betrokken zijn bij die veranderingen (docenten, begeleiders vanuit de praktijk, maar ook bijvoorbeeld managers) onvoldoende beschikken over de competenties die het vernieuwde onderwijs vraagt. 20 van de 22 projecten benoemen activiteiten die in dit ontwerpprincipe passen. Hoewel het uitgangspunt overal gelijk is, verschilt de specifieke invulling. Deze verschillen werken we verder uit.

De projecten ondernemen twee verschillende type interventies: deskundigheidsbevordering gericht op de individuele professional en samenwerking tussen professionals. Men hoopt daarmee nieuwe kennis, vaardigheden en houding bij de professionals tot stand te brengen ten behoeve van het primair proces. De interventies beogen uiteindelijk dat de professionals over de competenties beschikken die de vernieuwde inrichting van het onderwijs vraagt, dan wel inzicht krijgen in kansrijke samenwerking met andere onderwijsniveaus, dan wel met het bedrijfsleven.

We spreken soms van docenten, soms van professionals. Onder professionals verstaan wij een bredere groep van mensen die werkzaam zijn in het onderwijs. Bijvoorbeeld de praktijkbegeleiders die vanuit het bedrijfsleven in gesimuleerde leeromgevingen begeleiden, of de werkplekbegeleider van een deelnemer in de praktijk. In de aanleidingen werden bij sommige projecten ook managers genoemd. Geen van de projecten heeft in de verslaglegging gerichte interventies geëxpliciteerd voor deze groep.

In schema ziet het ontwerpprincipe kloof vraag onderwijs en professionaliteit betrokkenen er als volgt uit:



Twee voorbeelden

Niet ieder project vult de factoren op dezelfde wijze in. In de twee voorbeelden staan projecten beschreven die aan dit ontwerpprincipe invulling hebben gegeven. Verdere beschrijvingen van de diversiteit aan invullingen van dit ontwerpprincipe staan beschreven in bijlage 3.

Voorbeeld 1 ontwerpprincipe 4: kloof vraag onderwijs en professionaliteit betrokkenen

Thrill

Context	Professionaliseren van de begeleiders van heterogene deelnemerteams.	
Interventies	Samenwerken	Docenten uit verschillende onderwijsniveaus en vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven maken deel uit van de studententeams, als seniormedewerkers. De medewerkers in een team vormen samen een leergemeenschap.
Mechanismen	Nieuwe kennis, vaardigheden en houding bij professionals	De deelnemende docenten hebben in grote meerderheid te kennen gegeven dat de samenwerking met collega's van andere niveaus verrijkend heeft gewerkt. Men heeft een beter beeld bij wat op de verschillende onderwijsniveaus van de deelnemers wordt verwacht.
Resultaten	Kansrijke samenwerking	Er worden plannen gemaakt voor de toekomstige samenwerking.

Voorbeeld 2 ontwerpprincipe 4: kloof vraag onderwijs en professionaliteit betrokkenen

Flexibiliseren en uitwisselen als nooit te voren

Context	In de afgelopen jaren investeerden de regionale opleidingencentra (roc's) in een nieuw, voor deelnemers aantrekkelijk, onderwijsconcept dat deelnemers naar de technische sector moet trekken. Belangrijk voor het slagen van het concept is dat het beroepsonderwijs meer extern gericht is en de relatie onderwijs - bedrijfsleven versterkt wordt.	
Interventies	Samenwerken	Technische vakdocenten gaan ieder jaar twee weken in bedrijven leren en werken.
Mechanismen	Nieuwe kennis, vaardigheden en houding bij professionals	Binnen het project zijn 29 docentstages uitgevoerd. Het project constateert dat docenten hierdoor vrijer zijn geworden in hun contacten met het bedrijfsleven en meer verstand hebben van wat in de praktijk gebeurt.
Resultaten	Verhoogde professionaliteit t.b.v. de interventie	Nog niet aangetoond, maar het vermoeden bestaat dat de docenten dankzij de stages beter in staat zijn om volgens het nieuwe onderwijsconcept les te geven.

4.7 Invulling van de interventies

De ontwerpprincipes die hierboven zijn uitgewerkt, laten een groot aantal verschillende interventies zien. Als we nader inzoomen op de interventies, blijkt er wel enige overlap in interventies tussen de ontwerpprincipes. Bijvoorbeeld de interventie 'samenwerken in heterogene teams' valt zowel onder ontwerpprincipe 1, gericht op het dichtens van de kloof instroom - doorstroom, als onder ontwerpprincipe 2, gericht op het dichtens van de kloof onderwijs - bedrijven, als onder ontwerpprincipe 3, gericht op het benutten van de mogelijkheden van de deelnemers. In het eerste ontwerpprincipe is het doel dat deelnemers via samengestelde teams een beeld krijgen wat het werken op een hoger niveau inhoudt, in het tweede ontwerpprincipe is de samenwerking in heterogene teams erop gericht deelnemers te laten ervaren hoe er in de praktijk wordt gewerkt en in het derde ontwerpprincipe is het uitgangspunt dusdanige rollen voor deelnemers te hebben die passen bij zijn of haar mogelijkheden en voorkeuren.

Ook het werken met praktijkopdrachten kan gericht zijn op het dichtens van meerdere kloven. De praktijkopdrachten zijn erop gericht aantrekkelijker onderwijs voor deelnemers te realiseren (ontwerpprincipe 1) én om deelnemers beter voor te bereiden op de arbeidsmarkt (ontwerpprincipe 2).

Bij de feitelijke invulling van de interventies is aandacht voor de doelen van belang. We constateren dan dat projecten zich vaker focussen op ontwerpprincipe 2 (onderwijs - bedrijven), in iets mindere mate op 1 (instroom - doorstroom) en maar nauwelijks op ontwerpprincipe 3 (inrichting onderwijs - mogelijkheden deelnemer).

Soms blijken de doelen ook volgordelijk aan elkaar. De projecten starten bijvoorbeeld vanuit het doel de aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt te verbeteren en constateren gaandeweg dat daardoor ook de instroom toeneemt.

4.8 Conclusie

De interventies die in de projecten worden ondernomen, zijn terug te voeren tot vier ontwerpprincipes. Drie van die ontwerpprincipes zijn gericht op de deelnemer:

- kloof instroom - doorstroom: het verhogen van het rendement van onderwijs door meer instroom, betere doorstroom en daardoor meer uitstroom;
- kloof aanbod onderwijs - behoefte bedrijven: het verbeteren van de voorbereiding van de deelnemer op de arbeidsmarkt;
- kloof inrichting onderwijs - mogelijkheden deelnemers: het rekening houden met de leermogelijkheden en behoeften van de deelnemer waardoor meer leerwinst wordt geboekt.

Het vierde ontwerpprincipe richt zich op de professionals die het onderwijsproces vormgeven en begeleiden:

- kloof vraag onderwijs - professionaliteit betrokkenen: het gaat om interventies gericht op deskundigheidsbevordering van praktijkbegeleiders of docenten en interventies om het samenwerken tussen onderwijs en bedrijfsleven en tussen onderwijsniveaus onderling te verbeteren. Dit laatste ontwerpprincipe is veelal voorwaardelijk voor de andere ontwerpprincipes.

Wat opvalt, is dat in de projecten een veelheid aan interventies wordt geambieerd. De eerste twee ontwerpprincipes (doorstroom en afstemming arbeidsmarkt) worden door 18 van de 22 projecten geambieerd. Het derde ontwerpprincipe komt terug in 8 van de 22 projectplannen. Het vierde ontwerpprincipe wordt in bijna alle projecten geambieerd; 20 van de 22 hebben dit in hun projectplannen uitgewerkt.

Daarnaast is zichtbaar dat één interventie meerdere doelen kan dienen, maar dat de projecten die met een interventie meerdere doelen nastreven zich gedurende het project op één van de doelen gaan focussen. Op de redenen hiervoor komen we in de volgende hoofdstukken terug.

5 Realisatie van de ontwerpprincipes

In deze paragraaf kijken we naar de realisatie van de ontwerpprincipes. In het vorige hoofdstuk zijn de ontwerpprincipes gereconstrueerd tot complete ketens, waarbij context, beoogde interventie, beoogd mechanisme en resultaat in logische ketens zijn gepresenteerd. In dit hoofdstuk leggen we deze door de onderzoekers tot logische ketens geordende ontwerpprincipes langs de realiteit in de projecten. Lukt het de projecten deze ketens te realiseren? We gaan hierbij niet in op de inhoudelijke realisatie van de ketens, maar kijken er procesmatig naar. Deze procesmatige blik leidt tot aandachtspunten en oplossingsrichtingen voor toekomstige projecten.

Er staan drie projectfases centraal:

- 1 planfase: is het mogelijk om logische ketens vooraf te plannen?
- 2 realisatiefase: welke strategieën gebruiken de projecten om de geplande ketens te realiseren?
- 3 fase van verduurzaming: in welke mate vond verduurzaming plaats om na afloop van de projectperiode de in de projecten ontwikkelde interventies te borgen?

5.1 De planfase

De analyse van de projecten levert een tweetal aandachtspunten voor de planfase op:

1 Expliciteren van het ontwerpprincipe als uitdaging

In de projectplannen hebben projecten aangegeven wat ze gaan doen om de problemen waar ze tegenaan lopen, te realiseren. Wat opvalt, is dat de projecten in hun projectplan vaak diverse problemen, beoogde interventies en beoogde effecten uitwerken, maar dat deze voor de lezer van het projectplan niet altijd helemaal logisch in elkaar passen. Met andere woorden: als lezer zoek je naar een logisch verband tussen de problemen, de in te zetten interventies en de beoogde effecten.

Soms leidt dit ertoe dat er interventies worden benoemd, maar dat de link naar de problemen die deze interventie moet oplossen niet expliciet wordt gemaakt. Een voorbeeld is een project dat inzet op het digitaliseren van de methodiek, maar nergens inzichtelijk maakt welk probleem dat op moet lossen en wat het digitaliseren van de methodiek voor gevolgen heeft voor de deelnemers en docenten. Dit kan ertoe leiden dat er veel werk wordt verzet, terwijl er geen effect ervaren wordt.

Niet alle projecten denken dus in complete ontwerpprincipes. Soms schets men een probleem, waar geen interventie op volgt. Een andere keer een interventie, waar geen aanleiding voor is beschreven. Of heeft men doelen, maar geen interventie om die doelen te bereiken. Door een compleet ontwerpprincipe te expliciteren, verwachten we dat projecten beter in staat zijn te sturen op de doelen die ze met de interventies hebben.

2 Interventies worden concreet gedurende het uitvoeringsproces

De precieze didactiek/werkwijze/inrichting/methodiek van het onderwijs is vooraf vaak niet vast te stellen. Men heeft een visie en een idee hoe men wil gaan werken aan het oplossen van een probleem. Maar pas tijdens het ontwikkelproces blijkt de haalbaarheid en moeten vaak concessies of bijstellingen worden gedaan. Zo verwachtte een project met

game deelnemers zelfstandig te kunnen laten leren, maar uit de evaluatie bleek dat de deelnemers veel begeleiding nodig hadden en de game niet motiverend en gestructureerd genoeg was om zelfstandig aan te werken. Dit project heeft daarom de interventie bij moeten stellen.

Dit betekent dat het ontwikkelproces tijd vraagt; betrokkenen moeten op één lijn komen, het probleem delen, de oplossingsrichting kansen toedichten. Wanneer men aan de slag gaat, doen zich ontwikkelingen voor die om bijstelling vragen.

Het is wel zaak hier in de planfase al zo veel mogelijk uitwerking aan te geven door de interventie in al zijn aspecten zo goed mogelijk te doordenken. Veel projecten constateren bijvoorbeeld dat zij in de komende periode nog aandacht gaan besteden aan het scholen van de professionals in de nieuwe didactiek/methodiek. Door in de planfase de beoogde mechanismen ook voor de docenten te expliciteren, wordt duidelijk wat de interventie van docenten vraagt.

5.2 De realisatiefase

De analyse van de realisatie van de ontwerpprincipes van de projecten levert een aantal strategieën en aandachtspunten op:

3 Focus blijkt een sleutel

Een groot deel van de projecten heeft de ambitie op alle vier de ontwerpprincipes (zie hoofdstuk 3) activiteiten te richten. Binnen ieder ontwerpprincipe werken ze aan meerdere interventies, die weer meerdere mechanismen en effecten tot stand moeten brengen. En dat alles met meerdere partners. Een complexe opdracht.

In de realisatie zien we dat projecten zich meestal richten op realisatie van één van de ontwerpprincipes. Zowel activiteiten inrichten op de doorstroom, als op de afstemming op de vraag van het bedrijfsleven, resulteert dan in praktijkgericht onderwijs voor één van de onderwijsniveaus, maar (nog) niet in een doorlopende leerlijn door de onderwijsniveaus. De indruk is dat projecten die aan een beperkt aantal ontwerpprincipes werken – en daarmee bewust of onbewust in hun interventies en beoogde mechanismen en resultaten prioriteren – vaker hun doelstellingen halen op dat ontwerpprincipe.

De auditcommissie die halverwege de projectperiode de projecten adviseert, speelde een belangrijke rol om de ambities van de projecten in te perken. In veel projecten adviseert de auditcommissie ook te focussen op partners waarmee de interventies wel slagen en daar de rest van de projectperiode de aandacht op te richten of zich te richten op interventies die kansrijk zijn.

4 Projecten werken aan complexe vraagstukken

Een tweede aandachtspunt voortkomend uit de complexiteit van de projecten is dat een deel van de projecten gedurende het project ervaart dat ze oorspronkelijk doelstellingen hebben geformuleerd die in de praktijk tot tegenstrijdige belangen leiden. Een duidelijk voorbeeld zijn de projecten die binnen het ontwerpprincipe doorstroom zowel inzetten op het vergroten van de doorstroom, als het terugdringen van het voortijdig schoolverlaten. De docent die moet adviseren over doorstroom van een deelnemer komt dan voor het dilemma te staan wat belangrijker is; de deelnemer waarbij twijfel bestaat of die het hogere niveau aankan, adviseren om te gaan werken zodat het rendement van de opleiding hoog blijft, of de deelnemer uitdagen om door te leren zodat het doorstroompercentage omhoog gaat?

Ook bij andere ontwerpprincipes zien we dit soort dilemma's terug. Zo werken sommige projecten aan zowel maatwerk als aan samenwerken in heterogene teams. Deze twee kunnen elkaar versterken, maar soms vraagt een samenwerking om een rol die bij geen van de deelnemers in het maatwerkprogramma past. Deze moet dan toch vervuld worden. Ook interventies die erop gericht zijn om meerdere kloven te dichten, zoals heterogene deelnemerteams, kunnen voor dergelijke dilemma's zorgen. Want wat is belangrijker: dat de deelnemers zich zo veel mogelijk competenties eigen maken die door het bedrijfsleven gevraagd worden, of dat de deelnemers die competenties leren die nodig zijn om door te kunnen stromen naar een vervolgopleiding?

Deze tegenstrijdigheden zijn niet altijd te voorkomen. Wel is het van belang gebleken dat projecten er zo vroeg mogelijk bewust van zijn, ze benoemen en afspraken maken hoe ermee om te gaan. Projecten die dit doen, lijken vaker de beoogde doelen te bereiken.

Een andere complexiteit waar projecten mee te maken hebben, is dat er soms meerdere interventies noodzakelijk zijn om een bepaald resultaat te bereiken. Een voorbeeld. Het opzetten van een nieuwe realistische leeromgeving is al een complexe opgave. Denk aan het ontwikkelen van een fabriek of kas waarin deelnemers uit diverse opleidingen kunnen werken en leren. Leerprocessen kunnen worden vertraagd om tijd in te bouwen voor reflectie, er kan worden geoefend met leidinggeven. De eerste opgave is de leeromgeving neer te zetten, daar partners, financiers en deskundigen bij te betrekken. Het neerzetten van de leeromgeving is één ding, het realiseren van een pedagogisch-didactische model is minstens zo belangrijk. Biedt de leeromgeving voldoende uitdaging voor de verschillende opleidingsniveaus en opleidingen? In welke mate wordt bezetting van de leeromgeving gerealiseerd? En hoe zorgen we voor toegeruste docenten die deelnemers in de leeromgeving kunnen begeleiden? Vaak is er dan ook nog de ambitie om de leeromgeving te benutten om opdrachten of projecten voor het bedrijfsleven uit te voeren.

5 Nadruk ligt op het realiseren van de interventies

De projecten volgen nog een derde strategie om de complexe samenhang van ontwerpprincipes te realiseren. De projecten focussen niet alleen vaak op één ontwerpprincipe, maar ook op de ontwikkeling en implementatie van de interventies. Bijvoorbeeld: lukt het om praktijkopdrachten op het juiste moment en in voldoende mate te realiseren? Zijn deelnemers vanuit de verschillende opleidingsniveaus in staat om gezamenlijk aan een praktijkopdracht te werken? Lukt het een nieuwe leeromgeving neer te zetten die financieel haalbaar en realistisch is?

Op deze wijze maken de projecten de complexe plannen en doelstellingen voor zichzelf behapbaar. Het niveau van de interventies is zeer tastbaar en de vooruitgang op dit niveau is eenvoudig zichtbaar te maken.

Deze strategie heeft in eerste instantie absoluut voordelen, maar het is eigenlijk niet mogelijk om aan de realisatie van de interventies het succes van een project af te meten. Dat er bijvoorbeeld 20 praktijkopdrachten gerealiseerd zijn, is interessant. Het zegt echter nog niets over de mate waarin de projectenopdrachten er ook voor zorgen dat deelnemers een betere voorbereiding op hun werk ervaren, of de praktijk kunnen verbinden met de theorie, of in staat zijn bepaalde vaardigheden op te doen. Juist deze opbrengsten maken dat over de gehele linie iets gezegd kan worden over de mate waarin resultaten worden behaald als een beter opgeleide arbeidskracht.

Door de nadruk te leggen op het realiseren van de interventies, lijkt men ervan uit te gaan dat bij realisatie deze als vanzelf tot de gewenste resultaten leiden. In het begin van de

projectperiode is dit een behulpzaam uitgangspunt, maar in latere fases is het wel gewenst om na te gaan wat de effecten zijn van een interventie.

6 Het aantonen van resultaten vraagt een lange doorlooptijd

De meerderheid van de 21 projecten is aan het eind van de projectperiode nog niet zo ver gevorderd dat de beoogde resultaten kunnen worden aangetoond. De feitelijke realisatie van doorstroom, of betere inzetbare beroepsbeoefenaren, of kansrijke samenwerking kan nog nauwelijks zichtbaar worden gemaakt.

De belangrijkste reden hiervoor is dat de projecten nog niet zo ver zijn. Dit heeft vooral te maken met de benodigde doorlooptijd van de projecten. Het verhogen van de doorstroom van mbo naar hbo vraagt immers een ontwikkeljaar. En vervolgens duurt het een of meerdere jaren voordat de deelnemers die met het project in aanraking komen daadwerkelijk doorstromen. De tijdspanne die de projecten nodig hebben om tot resultaten te komen, wordt ook verlengd door het feit dat de opgaven waar de projecten aan werken, niet eenvoudig zijn. Alle projecten werken met zeer veel partners aan de realisaties van de gekozen interventies. Het is geen kwestie van een plan uitrollen, want de gekozen oplossingsrichtingen vragen eerst nog om nadere uitwerking. Ook ieders rol in de gekozen oplossingsrichting moet nog worden geëxpliciteerd. In hoofdstuk 2 zagen we al dat veel projecten met andere partners werken dan ze in de planfase hadden bedacht. Dat is geen tekortkoming, maar een proces dat onderdeel is van het project.

7 Projecten zijn op weg naar het zichtbaar maken van mechanismen

Het aantonen van de beoogde resultaten van het project is door de lange doorlooptijd vaak niet mogelijk, maar projecten zouden vaak wel hun beoogde mechanisme kunnen aantonen. Het gaat dan om vragen als; hebben deelnemers na een praktijkopdracht een beter beeld van de noodzakelijke competenties in de praktijk? Vinden deelnemers de nieuwe werkvorm enthousiastmerend en leerzaam? En hebben de deelnemers de beoogde werkhouding aangeleerd? Ongeveer de helft van de projecten in de tranche 2005 heeft een eerste poging gedaan mechanismen in beeld te brengen bij deelnemers. Zo zijn er tevredenheidsonderzoeken gedaan bij deelnemers en een enkele keer ook bij docenten en bedrijven. In een aantal gevallen baseert men zich op interviews met betrokkenen. Studenten zijn bijvoorbeeld tevreden over de toegenomen praktijkgerichtheid van de opleidingen (meerdere keren genoemd), geven zelf aan een beter zicht te hebben op het beroep, geven aan inhoudelijke progressie te hebben gemaakt en waarderen de persoonlijke begeleiding. Deze bevindingen hebben de projecten bevestiging gegeven op de goede weg te zijn. Bij twee projecten heeft het aanleiding gegeven tot bijstelling van de interventies.

5.3 Fase van verduurzaming

Wanneer we de door de projecten ingeslagen weg als uitgangspunt nemen – en niet zozeer de ambities die in de projectplannen waren weergegeven – dan gaat meer dan de helft van de projecten na afloop door op die ingeslagen weg. Dat betekent dat de betrokken instellingen doorgaan met het onderwijsconcept dat in de projectfase is ontwikkeld en uitgetest. Vaak vraagt de interventie nog nadere optimalisering voordat we kunnen spreken van duurzame inbedding. Projecten zoeken bijvoorbeeld nog naar mogelijkheden om de exploitatiekosten te dekken, bedrijven blijvend te betrekken, professionals beter te trainen en de binding met het reguliere onderwijs te verbeteren. Maar in ieder geval zijn de

ervaringen in de projectperiode dusdanig dat betrokken partijen doorgaan op de ingeslagen weg.

Een klein deel van de projecten van tranche 2005 is aan het eind van de projectperiode al in staat om de opbrengsten te verbreden binnen de instellingen of andere samenwerkingsverbanden te ondersteunen bij het ontwikkelen van vergelijkbare onderwijsconcepten.

Er is slechts 1 project waar het ontwikkeld onderwijsconcept (ondanks een succesvolle invoering) niet wordt geïmplementeerd in de betrokken opleidingen. Deze situatie is ontstaan doordat er geen draagvlak is bij het college van bestuur (CvB). Overigens heeft het daar bij dit project steeds aan geschort.

Bij de overige projecten is het nog niet zeker dat (alle) samenwerkende partijen het ontwikkeld onderwijsconcept daadwerkelijk gaan invoeren:

- standpunten zijn nog niet helder. Opmerkingen zijn dat het onderwijsconcept naar verwachting zal worden benut in opleidingen of dat implementatie nog afhankelijk is van het commitment van het CvB.
- het onderwijsconcept wordt op onderdelen ingevoerd, of bij minder instellingen dan die in de projectfase betrokken waren.
- er wordt een nieuw project opgestart waar ervaringen uit het Innovatiearrangement in mee worden genomen.

Interessant is of er een link te leggen is tussen de wijze waarop de interventies ontwikkeld zijn en de mate waarin de opbrengsten worden verduurzaamd, dan wel ingebed in de opleidingen. Hierop is geen eenduidig antwoord te geven. Projecten hebben op verschillende manieren gewerkt in de projectperiode. De verschillende manieren waarop in de projecten aan vernieuwing is gewerkt, zijn als volgt in te delen:

- 1 gezamenlijke ontwikkeling: het project start met gezamenlijke instrumentontwikkeling door diverse instellingen/disciplines of niveaus. Vervolgens worden de instrumenten getest in de diverse omgevingen. Of verduurzaming plaatsvindt, is afhankelijk van de keuzes van de afzonderlijke instellingen;
- 2 geïntegreerde ontwikkeling: het project ontwikkelt producten die zodra ze klaar zijn, op locatie worden geïmplementeerd door (een deel van) het curriculum te vervangen. Verduurzaming vindt plaats gedurende het ontwikkelproces;
- 3 losstaande ontwikkeling: het project ontwikkelt een aantal opdrachten/projecten. Deze worden niet geïmplementeerd, maar los van het reguliere onderwijs uitgeprobeerd ter vervanging van een onderdeel/stage in het onderwijs. Het project blijft al dan niet als alternatief naast het reguliere onderwijs bestaan;
- 4 geheel nieuwe ontwikkeling: het project ontwikkelt een nieuwe opleiding, die blijvend wordt ingevoerd indien deze rendabel is.

De ervaringen met de vier varianten zijn als volgt.

Gezamenlijke ontwikkeling: er zijn veel projecten die ontwikkelaars naar een gezamenlijke ontwikkelgroep afvaardigen, daar instrumenten ontwikkelen, deze uittesten op school, waar dan vervolgens wordt besloten of deze tot het curriculum gaan behoren of niet. Deze werkwijze kan succesvol zijn. Ook kunnen de instellingen ervoor kiezen delen over te nemen

van de ontwikkelde materialen of niet tot toepassing overgaan. We zien diverse beelden. Bij Het Metalen Scharnierpunt lijkt deze werkwijze wel werkbaar, evenals bij GI & TI in beroepsperspectief. Maar er zijn ook voorbeelden waar de uiteindelijke invoering niet zo zeker is. Bij een deel van de instellingen lijkt onvoldoende eigenaarschap te zijn ontstaan, of de producten zijn onvoldoende aangepast aan de specifieke wensen van de instelling.

Geïntegreerde ontwikkeling: een tweede variant die wordt gebruikt, is wanneer ontwikkelingslocatie, pilots en implementatie samenvallen. Er kan direct worden ingespeeld op lokale situaties, waardoor de kans op succes vergroot wordt. De kans dat gerealiseerde interventies ook elders nog toegepast worden, lijkt wel kleiner. Het project IPC is een goed voorbeeld van deze werkwijze. Overigens is IPC hier een goed voorbeeld van waar het wel is gelukt om verbrede toepassing te realiseren. Andere opleidingen binnen het roc nemen de werkwijze over.

Losstaande ontwikkeling: bij een derde groep projecten is de doelstelling van het project al anders; daar wordt de interventie ontwikkeld buiten het reguliere onderwijs. Deze dient uiteindelijk ter vervanging van een onderdeel van het leertraject. Bijvoorbeeld een project waarin deelnemers uit verschillende opleidingen of onderwijsniveaus aan werken. Het is vooral lastig om een verbinding te maken met reguliere onderwijsprocessen, met verschillende beoordelingsprocedures en roosters. Het blijft zaak om de betrokken scholen enthousiast te houden voor het onderwijsonderdeel. Partners lijken zich eenvoudig terug te trekken als ze even geen belang hebben of tegen hindernissen lopen.

Geheel nieuwe ontwikkeling: een vierde variant is wanneer er naast de bestaande opleidingen, nieuwe opleidingen worden ontwikkeld. Verduurzaming hangt dan af van het bestaansrecht van de opleiding qua leerlingaantallen.

Er is geen eenduidig patroon te vinden tussen de wijze waarop projecten ontwikkelen en de mate van verduurzaming.

5.4 Conclusie

De procesmatige analyse in dit hoofdstuk levert een aantal aandachtspunten en strategieën op voor projecten om met hun complexe realisatieopdracht om te gaan.

In de planfase kunnen projecten systematischer werken door ontwerpprincipes voor hun project te expliciteren. Wel met die nuancering dat in de planfase mogelijkheden van samenwerking, gekozen interventies om nadere uitwerking, visievorming en onderhandeling vragen. Een procesfase met als uitkomst een concreter plan waarin realistischere doelen worden gesteld. In deze tranche is die focus later, mede onder invloed van de auditcommissie, in de projecten aangebracht. De opdracht is teruggebracht in een voor de projecten behapbaar geheel.

De projecten zijn de interventies aan het ontwikkelen. Ongeveer de helft van de projecten rapporteert positieve ontwikkelingen te zien. Er zijn bij deze projecten indicaties dat er tevredenheid is bij deelnemers, docenten en bedrijfsleven over de ingeslagen weg. Harde conclusies zijn nog niet te trekken. Of de vernieuwingen ook tot resultaten leiden (qua instroom, doorstroom, uitval en afstemming op bedrijfsleven), is niet te concluderen.

Ongeveer de helft van de projecten geeft aan door te willen op de ingeslagen weg. Wel vraagt dit in veel gevallen nog om optimalisering van de interventies.

6 De vijf condities

6.1 Inleiding

In hoofdstuk 3 zijn de ontwerpprincipes beschreven die men in de projecten wil realiseren. In hoofdstuk 4 is aan de hand van de ontwerpprincipes geanalyseerd in hoeverre projecten erin slagen de ontwerpprincipes te realiseren. Er is een aantal aandachtspunten en strategieën benoemd die toekomstige projecten wellicht kunnen helpen bij het realiseren van hun complexe doelstellingen.

Er is ook een andere invalshoek mogelijk om naar de realisatie van de ontwerpprincipes te kijken, namelijk de vijf condities voor effectief innoveren zoals HPBO die hanteert. Dit analysekader leidt tot enkele aanvullende aandachtspunten en strategieën.

6.2 De vijf condities

Een van de kenniskringen die ooit door HPBO is georganiseerd leverde vijf condities voor succesvol leren van innoveren op (Van den Berg & Geurts, 2007⁴):

- 1 helder eigenaarschap: docenten, teamleiders en management zijn betrokken bij en voelen zich eigenaar van het proces van onderwijsontwikkeling;
- 2 inspirerend concept: er is een visie over waar het onderwijs naartoe gaat en die visie wordt ervaren als inspirerend;
- 3 ontwikkelingsgerichte aanpak: het hele ontwikkelproces wordt goed aangestuurd en georganiseerd;
- 4 duidelijke resultaten: de te bereiken uitkomsten van het onderwijs zijn vastgesteld en onderzocht wordt of deze ook worden bereikt;
- 5 expliciet leren: systematische reflectie op het onderwijs en een lerende instelling in het algemeen.

Hieronder beschrijven we per conditie aandachtspunten en strategieën om de beoogde ontwerpprincipes te realiseren.

Helder eigenaarschap

Betrokkenheid onderwijsinstellingen: het eigenaarschap van een project ligt bij de meeste projecten heel duidelijk bij één instelling, meestal de penvoerder. Gedurende het project zijn vaak wisselingen bij de partnerinstellingen waarneembaar. Hoewel niet alle projecten dit expliciet uitspreken, lijkt dit te komen doordat de instellingen in de voorfase uiteenlopende beelden ontwikkelen over het doel, de werkwijze en de inzet. Ook is de intentie om samen te werken vaak uitgesproken op basis van vertrouwen en niet op basis van concrete afspraken. Daarnaast zijn bij veel projecten ook erg veel partijen betrokken, ieder met hun eigen dynamiek. Door al deze diversiteit is het lastig om alle onderwijsinstellingen betrokken te krijgen en te houden. Tot slot geldt niet voor ieder project dat alle onderwijsinstellingen belang hebben bij het project. Soms verwacht een project bijvoorbeeld veel inzet van de aanleverende onderwijsinstelling, terwijl de onderwijsinstelling waarnaar de doorstroom plaatsvindt tot nu toe de problemen ervoer.

⁴ Berg, J van den & Geurts, J. 2007. *Leren van innoveren: vijf sleutels voor succes*. 's-Hertogenbosch: CINOP.

Sommige projecten hebben erg veel aandacht besteed aan het betrokken houden van de oorspronkelijke partners, andere projecten zijn op zoek gegaan naar nieuwe partners die bij nader inzicht beter bleken te passen of gaan zonder partners door.

Betrokkenheid bedrijven: de rol van de bedrijven is erg divers: van een tijdelijke rol in de projectorganisatie, via stagebegeleiding, naar ontwikkelen van lesmateriaal tot financiële bijdrage. Bij veel projecten is de betrokkenheid vanuit het bedrijfsleven beperkter dan gepland. Zowel in aantallen als in taak: de taak blijft dan beperkt tot reageren (resonansfunctie), in plaats van daadwerkelijk mee ontwerpen van het onderwijs.

Of en in welke mate het lukt om bedrijven te betrekken, verschilt. De indruk bestaat dat het de projecten die zich focussen op de samenwerking met een zeer beperkt aantal bedrijven, met ieder een specifieke doelstelling, gemiddeld vaker lukt om de samenwerking tot stand te krijgen dan projecten die met een groot aantal, onderling vrij inwisselbare, bedrijven werken. Enkele projecten proberen dit op te lossen door eerst intern het proces op orde te krijgen en pas daarna bedrijven te betrekken. Hun aanname is dat bedrijven zich pas aansluiten als het voor hen ook aantrekkelijk wordt: in de planfase zijn ze niet geïnteresseerd. Andere projecten richten zich bewust op grotere bedrijven, het midden- en kleinbedrijf (mkb) zou minder mogelijkheden hebben om een bijdrage te leveren, zeker in tijden van crisis.

Een deel van de projecten benut brancheorganisaties om voldoende bedrijven betrokken te krijgen. Zichtbaar is dat als een concept maar inspirerend genoeg is, de inzet van de brancheorganisaties aan het eind van het project niet meer nodig is. Naast een inspirerend concept, is het noodzakelijk dat de bedrijven die betrokken zijn bij het project zelf ook belang hebben bij de realisatie. Hoewel sommige bedrijven zich belangeloos inzetten, helpt het als ook de bedrijven kunnen profiteren van een project. Niet alleen op hoog niveau (medewerkers trekken voor de sector), maar vooral heel direct. Bijvoorbeeld doordat ze een onderzoek kunnen laten uitvoeren, of doordat ze via het onderwijs nieuwe medewerkers kunnen werven.

De projecten reageren verschillend op de wisselende betrokkenheid van de bedrijven. Sommige projecten zijn lang blijven trekken aan partners die eigenlijk niet wilden. Anderen laten juist erg snel los en gaan op zoek naar nieuwe partners, of gaan zonder partners door.

Betrokkenheid docenten: eigenaarschap bij docenten kan volgens de projecten allereerst worden bevorderd door een inspirerend concept. Sommige docenten tonen dan direct betrokkenheid en hun enthousiasme trekt anderen over de streep. Een andere mogelijkheid is om docenten al werkenderwijs het concept te laten ervaren. Een gooi in het diepe werkt vaak wel overtuigend. Een laatste genoemde mogelijkheid is om docenten samen te laten werken met anderen. De samenwerking met docenten van andere instellingen, andere docententeams of andere bedrijven werkt verwonderend en vervolgens inspirerend. Projecten benoemen dit ook als een van de resultaten waar men trots op is. Het project heeft de interactie op gang gebracht, er is wederzijds begrip ontstaan en men weet elkaar makkelijker te vinden. Een vierde mogelijkheid – docenten overtuigen door de goede resultaten vast te leggen en erover te communiceren – wordt (nog) niet toegepast. Tot slot leggen sommige projecten zich erbij neer dat niet alle docenten meekomen of meedoen met het project.

Betrokkenheid management: de betrokkenheid vanuit het management kent twee verschillende gedaanten in de projecten. Soms is het management expliciet de trekker. Dat kan goed uitpakken omdat docenten gedwongen worden aan het werk te gaan, soms komen

docenten juist in opstand tegen *top down* innovaties. Bij andere projecten werkt het management juist tegen door docenten niet voldoende te faciliteren of geen prioriteit te geven aan het project.

Bij de projecten zijn vaak personeelwisselingen bij het management waarneembaar. Aangezien veel projecten afhankelijk zijn van één persoon en zeker bij de start niet goed zijn ingebed in de organisatie, zorgt dit voor problemen. Continuïteit in de bezetting werkt meestal positief.

Inspirerend concept

Bij de conditie 'helder eigenaarschap' zagen we al dat het voor een inspirerend concept zeer belangrijk is om betrokkenheid te organiseren. Maar wat inspirerend is voor de één, is niet altijd inspirerend voor de ander. Daarnaast speelt het eerder aangehaalde probleem dat verschillende betrokkenen in de projectplannen lezen wat ze graag willen lezen, in plaats van dat wat het project beoogt. Dit geeft problemen in latere fases van het project. Een enkel project heeft het projectplan bovendien te veel naar HPBO-eisen toegeschreven. Dat kan onder andere leiden tot het inslaan van een andere weg.

Bij een groot deel van de projecten is de audit halverwege de projectperiode gebruikt om het project in te perken/te verduidelijken. Tegen die tijd is duidelijk geworden dat het project te veel hooi op de vork heeft genomen, waardoor de aandacht te veel verspreid moet worden. De breedte van de projecten lijkt deels veroorzaakt door de breedte die van projecten in planfase wordt gevraagd in het Innovatiearrangement. De plannen blijken dan vervolgens te omvangrijk, of te duur, om in drie jaar met al die partners te realiseren. Na focus lukt het beter om zichtbaar resultaat te boeken.

Wat projecten gaan doen, wordt ook wel eens gedurende het project aangepast. Wat men wilde, lukt niet direct en er ontwikkelt zich een ander idee dat wordt uitgewerkt en opgepakt. Het gaat dan vaak om kleine dingen (instrument), maar soms gaat het ook tot op visieniveau. Een enkele keer blijkt een projectdoel gedurende het project niet meer relevant. Het eerdere ervaren tekort aan stageplaatsen blijkt bijvoorbeeld niet meer op te treden. Of er blijkt een methodiek of instrument niet juist gekozen. Bedrijven zaten bijvoorbeeld niet te wachten op een informatiesite, of docenten blijken niet te leren van een website.

Ontwikkelingsgerichte aanpak

Ook de aansturing en organisatie van een project blijkt van cruciaal belang. In het algemeen geldt dat de projectorganisatie meer tijd kost dan de projecten vooraf hadden verwacht. Er moet vaak meer worden vergaderd, meer worden aangestuurd. Een tweede vrij algemene belemmerende factor is dat praktische zaken soms voor vertraging in projecten zorgen: nieuwbouw die niet op tijd af is, ziekte bij een trekkend persoon, de vakantieperiodes van twee samenwerkende instellingen wijken af enzovoort.

Veel projecten vallen of staan met de projectleider. Deze wordt door projecten expliciet benoemd als een belangrijke succesfactor. Sommige projecten ondervinden een aantal wisselingen in projectleider, waardoor vertraging is opgelopen. De post van projectleider blijkt soms zwaarder of omvangrijker dan vooraf gedacht. Communicatie is een essentieel aspect van het projectleiderschap en in een deel van de projecten een heikel punt. Met name bij de projecten die met veel partners te maken hebben en de projecten waar onderwijs en bedrijfsleven intensief samenwerken. Projecten vragen vaak meer en structureler overleg dan verwacht. Elkaar ontmoeten en goede afspraken maken, blijkt van doorslaggevend belang. Een deel van de projecten heeft ervoor gekozen het project op te delen in deelprojecten. Omdat projecten overzichtelijk worden, kunnen hiermee goede

resultaten bereikt worden. Soms houden deze deelprojecten echter onbewust geen rekening meer met elkaar waardoor de delen niet meer in elkaar passen.

Bij alle projecten vindt samenwerking plaats tussen diverse partners en soms in heterogeen samengestelde projectgroepen. Of die samenwerking goed van de grond komt, hangt af van een aantal factoren. Het blijkt dat de samenwerking vlotter verloopt als partners eerder hebben samengewerkt. Ook helpt het als de partners elkaar vaak tegenkomen: in een gezamenlijk gebouw, een docentenwerkplaats of door gezamenlijk onderwijs te verzorgen. Problemen met de aansturing en organisatie van projecten lijken minder voor te komen bij projecten die al een beginnetje hadden gemaakt voor de start van de projectperiode: zij bouwen voort op dat wat er ligt.

Een belangrijke succesfactor is een opdrachtgever die ervoor zorgt dat de projectleider zijn werk kan doen. De opdrachtgever is degene die zich verantwoordelijk voelt voor het project, betrokkenen aanspreekt op hun verantwoordelijkheden en faciliteiten schept waarbinnen de projectleider zijn werk kan doen. Vaak wordt het opdrachtgeverschap belegd bij een stuurgroep waarin de verschillende partners uit het project vertegenwoordigd zijn.

Tot slot is inhoudelijke sturing van belang. In de planfase blijft de inhoud vaak beperkt tot een visie die in ontwerpgroepen uitgewerkt moet gaan worden. De deelnemers in de ontwerpgroepen zijn hierdoor soms geneigd zeer hoge (maar niet altijd realistische) idealen na te streven en soms om zeer dicht bij de huidige realiteit te blijven. Goede sturing, juist op de inhoud van de innovatie, is hiertoe van belang. Daar waar de stuurgroep ook inhoudelijk stuurt, of die sturing duidelijk en goed heeft gedelegeerd, lijken vaker producten opgeleverd te worden die overeen komen met het oorspronkelijke concept.

Duidelijke resultaten

Niet alle projecten hebben aandacht besteed aan de conditie 'duidelijke resultaten'. Doelstellingen zijn niet altijd duidelijk en meetbaar verwoord. De projecten zijn halverwege de projectperiode door de auditcommissie uitgedaagd om meer aan onderzoek te doen en deze onderzoeken te benutten voor eventuele bijstelling van het project. Tot dan toe was dit niet als een uitdrukkelijke eis gesteld aan de projecten, zoals dat tegenwoordig wel is. Dat heeft tot gevolg dat deze tranche maar in beperkte mate onderzoeken heeft uitgevoerd. Systematische nul- en tussenmetingen hebben daardoor ook geen prioriteit kunnen krijgen. Projecten overschatten in de plannen vooraf vaak wat ze in drie jaar kunnen bereiken, waardoor de beoogde resultaten nog niet kunnen worden aangetoond. Zichtbaar is dat niet alle projecten ervaring hebben met monitoring en wat dat voor een project kan betekenen. Enkele projecten zijn hier gedurende de looptijd van het project wel achter gekomen en noemen juist de monitoring de meerwaarde van het meedoen aan het Innovatiearrangement. Dit betekent niet dat er geen reflectie op het innovatieproces plaatsvindt. Dit gaat echter vaak op gevoel (zonder meetinstrumenten), gericht op interventies en in kleine kring.

Expliciet leren

Expliciet leren is een conditie die in de projectplannen weinig is opgenomen, maar gedurende het project vaak wel aandacht krijgt. In de projecten zien we daarbij vaak een focus op de docenten, in mindere mate ook op hen die in het bedrijfsleven direct met onderwijs te maken hebben. Het leerproces van het management komt veel minder aan bod. Voor docenten en instructeurs betekent een project vaak dat ze moeten werken met een andere didactiek, of een nieuw instrument, of in een andere samenwerking. Dat vraagt om nieuwe competenties. Een deel van de projecten geeft aan dat ze hier in de toekomst

meer aandacht aan willen geven. Naast deskundigheidsbevordering door cursussen en opleidingen blijkt samenwerken met andere onderwijsinstellingen of bedrijven een bron van inspiratie en verwondering en dus te zorgen voor leermomenten. Enkele projecten benoemen dat ze nog bewuster met het leren van elkaar om zouden hebben kunnen gaan. Een sterke leerwerkgemeenschap van betrokkenen van verschillende onderwijsinstellingen en het bedrijfsleven, die in een enkel project nadrukkelijk werd nagestreefd, lijkt een positief effect op de realisatie van het project te hebben.

6.3 Conclusie

Het tot stand brengen van complexe projecten met veel partners is slechts zelden een proces dat vooraf kan worden vastgesteld en volgens plan worden uitgevoerd. Meestal lopen de projecten tegen allerlei hindernissen aan die gedurende het project om handelen vragen. Leerpunten zijn:

- al bij de start helderheid creëren over doel, werkwijze en inzet van alle partners in het project en deze in overeenstemming brengen met ieders belangen is van belang om partners betrokken te krijgen en te houden. Voorkom dat betrokkenen in plannen lezen wat hen aanspreekt; dat kan in een latere fase het project opbreken. Ondanks dat het concept vaak nog handen en voeten moet krijgen gedurende de projectfase, moet het de betrokkenen voldoende helderheid bieden om zich aan te kunnen verbinden;
- om de samenwerking en de communicatie hanteerbaar te houden, blijkt reducering van het aantal partners vaak noodzakelijk. De samenwerking blijkt makkelijker van de grond te komen als projecten elkaar van tevoren al kennen. Uiteindelijk blijkt het samenwerken met andere onderwijsinstellingen of bedrijven voor betrokkenen een bron van inspiratie en verwondering en zorgt dus voor leermomenten. Projecten hebben goede ervaringen met een gezamenlijke ontwikkelomgeving, waar de betrokken partijen elkaar ontmoeten en samenwerken;
- de projecten hanteren diverse strategieën om eigenaarschap bij docenten te creëren. Een inspirerend concept, door samenwerking met partners waardoor een bredere blik op onderwijs ontstaat of door docenten gewoon aan de slag te laten gaan; een gooi in het diepe;
- de projectleider blijkt vaak de spilfunctie in een project. Daarbij is het van belang dat deze de tijd neemt om met partijen te overleggen om tot elkaar te komen en heldere afspraken te maken. De projectorganisatie kost vaak meer tijd dan vooraf ingeschat;
- naast een projectleider is de opdrachtgever van minstens zo groot belang. Hij speelt een belangrijke rol om het project organisatorisch te faciliteren en betrokkenen aan te spreken op verantwoordelijkheden. Actief betrokken management werkt positief: is sturend en faciliterend;
 - naast projectmatige, organisatorische sturing komt in een aantal projecten ook het beleggen van de onderwijsinhoudelijke sturing als een succesfactor naar voren.

7 Lessen uit de interventies

In dit hoofdstuk beschrijven we de derde invalshoek om naar de realisatie van de complexe projectplannen te kijken. In de vorige hoofdstukken is naar voren gekomen dat de projecten gedurende hun projectperiode vooral heel veel aandacht besteden aan het ontwikkelen en verder optimaliseren van interventies. In dit hoofdstuk werken we nader uit wat het betekent om met een bepaalde interventie aan de slag te gaan. Per ontwerpprincipie beschrijven we de vorm die de interventies hebben gekregen⁵, tegen welke uitdagingen projecten aanlopen en welke oplossingen hier al voor zijn gevonden.

We willen hier ervaringen blootleggen, waar andere projecten hun voordeel mee kunnen doen. Daartoe baseren we ons op de ervaringen zoals de projecten die hebben beschreven in hun tussen- en eindrapportage.

7.1 Ontwerpprincipie 1: kloof instroom, doorstroom en benodigde uitstroom

In het eerste ontwerpprincipie zijn drie interventies onderscheiden: aantrekkelijker onderwijs, keuzebegeleiding en doorlopende leerlijnen.

Maatwerk en aantrekkelijker onderwijs

Het aantrekkelijker maken van het onderwijs gebeurt onder andere door het onderwijs aan te passen aan de mogelijkheden en behoeften van de deelnemers, bijvoorbeeld door de methodiek aan te passen of door te zorgen voor maatwerk. Hiervoor verwijzen we naar paragraaf 6.3.

Ook door meer praktijk in het onderwijs te brengen, verwacht men dat het onderwijs aantrekkelijker wordt. Door praktijkgerichte opdrachten, door het ontwikkelen van een leeromgeving waar leren en werken wordt gecombineerd en door het organiseren van stages. Met deze interventies verwacht men dat deelnemers gemotiveerder worden voor het onderwijs en daardoor eerder voor een specifieke opleiding kiezen om in te stromen, of door te stromen naar vervolgonderwijs. Meer praktijk zorgt ervoor dat de opleidingen aantrekkelijker worden voor de deelnemers.

Veel projecten kiezen ook voor deze interventies, van meer praktijk, als ze de opleiding meer willen richten op de arbeidsmarkt. Voor een nadere uitwerking verwijzen we daarom naar paragraaf 6.2.

Keuzebegeleiding

In de overgangen van het ene opleidingsniveau naar het andere opleidingsniveau worden deelnemers begeleid bij het maken van een passende keuze. Dit gebeurt onder andere door het organiseren van voorlichtingsdagen, excursies, meeloopdagen, snuffelstages of gastlessen door bedrijven. Dit om leerlingen voor specifieke opleidingen of sectoren te interesseren.

Daarnaast organiseren projecten loopbaanbegeleiding. De aanname in deze projecten is dat het keuzeproces geen momentopname is, maar een continu proces waarbij de deelnemer

⁵ De interventies zijn per ontwerpprincipie beschreven. Omdat interventies soms onder meerdere ontwerpprincipes terugkomen, hebben we de interventie geplaatst onder het ontwerpprincipie dat het beste uit de verf is gekomen. Bijvoorbeeld heterogene deelnemerteams worden ingezet om doorstroom te realiseren en beter voor te bereiden op de arbeidsmarkt. Omdat deze interventie vooral uitwerking heeft gekregen als voorbereiding op de arbeidsmarkt, hebben we het onder ontwerpprincipie 2 geplaatst.

zich bewust wordt van zijn eigen ambities en kunnen in relatie tot de opleidingsmogelijkheden en werk. De projecten ontwikkelen methodieken als intake, POP, portfolio, talentenscan, uitstroomprocedure en doorverwijsprotocol, maar ervaren ook dat begeleiding door de docent een essentieel onderdeel is. Docenten helpen de deelnemer met reflectie op zijn ervaringen.

Een deel van de projecten concentreert de loopbaanbegeleiding gedurende de gehele opleiding bij een loopbaanbegeleider. Deze projecten constateren dat hierdoor vertrouwen ontstaat, een band wordt opgebouwd en de docent zicht krijgt op het ontwikkelproces waardoor deze beter in staat is te ondersteunen.

In een project komt men tot de conclusie dat de ondersteunende methodieken als POP of talentenscan de bij de deelnemers reeds aanwezige beroepsbeelden niet per definitie ter discussie stellen. Deelnemers zien vooral hun al ontwikkelde beroepsbeelden bevestigd en worden niet geprikkeld om over andere beroepen na te denken. Dat vraagt om gerichte begeleiding van de docenten.

Een groot deel van de projecten die loopbaanbegeleiding organiseren, is tot de conclusie gekomen dat bijscholingstrajecten voor docenten noodzakelijk zijn om te zorgen dat docenten competent zijn in het begeleiden van deelnemers.

In een aantal projecten zorgt men dat deelnemers van verschillende opleidingsniveaus bij elkaar op bezoek gaan, elkaar begeleiden of samenwerken aan opdrachten. Daardoor krijgen ze een beeld van de kansen die een vervolgopleiding biedt. Zie voor nadere uitwerking paragraaf 7.2.

Doorlopende leerlijn

Doorlopende leerlijnen zijn in de projecten vormgegeven op vmbo-, mbo-, en hbo-niveau. In het vmbo kiezen de projecten vaak voor leerarrangementen of praktijkopdrachten die aansluiten op het competentiegericht leren in het mbo. AVO-vakken zijn in deze opdrachten geïntegreerd. De opdrachten vormen de basis voor de programmatische afstemming tussen de opleidingen. Soms worden deze opdrachten uitgevoerd in heterogene teams of hybride leeromgevingen; daar komen we in paragraaf 7.2 op terug. In een project waar dit goed tot stand is gekomen, zijn deelnemers en docenten enthousiast over deze praktijkgerichte werkvormen. Het zijn leuke, aantrekkelijke opdrachten en het werkt motiverend voor deelnemers.

Andere projecten zoeken de doorlopende leerlijn in doorlopende begeleiding van de deelnemers. Tussen de instellingen zijn afspraken gemaakt over de begeleiding. De projecten ervaren dat dit eenvoudiger gaat als de docenten elkaar daadwerkelijk tegenkomen en liefst zelfs samenwerken.

7.2 Ontwerpprincipe 2: kloof aanbod onderwijs en behoeften bedrijven

In het tweede ontwerpprincipe, dat erop gericht is de kloof tussen hetgeen het onderwijs aanbiedt en dat wat het bedrijfsleven vraagt, zijn vijf interventies onderscheiden. Dit zijn het samenwerken in heterogene deelnemerteams, het aanbieden van extra inhoud, praktijkopdrachten, stages en integratie van opleidingen.

Samenwerken in heterogene teams

Samenwerken in heterogene teams wil zeggen dat deelnemers met een verschillende achtergrond samen werken aan een opdracht. De samenstelling kan zowel multidisciplinair (meerdere opleidingen), multilevel (meerdere opleidingsniveaus) of beide zijn. De reden om met heterogeen samengestelde teams aan de slag te gaan, is vaak ingegeven door het feit dat de werkpraktijk vraagt om inzet vanuit meerdere niveaus en meerdere opleidingen (disciplines). Zo ervaren de deelnemers welke competenties in de praktijk worden gevraagd en doen daar alvast ervaring mee op.

De tweede reden om met heterogene teams aan de slag te gaan, hoort onder ontwerpprincipe 1. Men verwacht namelijk dat deelnemers door in aanraking te komen met deelnemers van andere opleidingsniveaus zich een beeld kunnen vormen van de vervolgopleidingen en de bijbehorende werkzaamheden. Dit zou ertoe bijdragen dat deelnemers enthousiaster worden om door te stromen. Of dit laatste ook daadwerkelijk wordt gerealiseerd, is in deze projecten nog niet aangetoond.

Tot slot starten sommige projecten met heterogene deelnemerteams vanuit de gedachte dat deelnemers ook van elkaar kunnen leren, zeker als deelnemers van verschillende niveaus of disciplines samenwerken (ontwerpprincipe 3).

Ondanks de complexiteit van het werken met opdrachten in combinatie met heterogene teams lukt het een aantal projecten wel om deze te realiseren naar tevredenheid bij deelnemers, bedrijven en docenten. Docenten zeggen een beter beeld te hebben gekregen van de ontwikkelingen in bedrijven en pasten curricula hierop aan.

Het samenwerken in heterogene teams vraagt veel van de organisatie van het onderwijs:

- door roostering, vakanties en inzet van docenten uit verschillende opleidingen of verschillende onderwijsniveaus, is het samenwerken in heterogene teams vaak lastig te organiseren. Met name in het vmbo blijkt er in de roosters weinig tijd voor dergelijke activiteiten. Eigenaarschap bij het management om het organisatorisch mogelijk te maken en voldoende prioriteit te geven aan het werken in heterogene teams is van belang. Daarnaast hebben sommige projecten het aantal deelnemende niveaus of disciplines teruggebracht: dit vereenvoudigt de samenwerking aanzienlijk;
- het samenwerken in heterogene teams vraagt meer begeleiding dan vooraf gedacht. Niet alleen tijdens het samenwerken, maar ook in de voorbereiding op het samenwerken en leidinggeven aan elkaar. Ook de wijze waarop teams worden samengesteld, vraagt aandacht. Welke competenties kunnen de deelnemers inzetten, welke ambities hebben deelnemers?
- in een project is ervoor gekozen om seniormedewerkers (docenten of medewerkers uit de bedrijven) deel uit te laten maken van het team. Zij vervullen een rol als coach, expert of opdrachtgever. Een coach kan helpen om te zorgen dat de deelnemers ook iets leren, of om een student inzicht te bieden in hetgeen hij inbrengt in een project, ook al ligt dat op een ander vakgebied;
- de beoordelingssystematiek van de deelnemende scholen is per niveau verschillend en het blijkt moeilijk om die tijdens het proces op elkaar af te stemmen (verschillen in niveau/cultuur/overheidseisen/cgo-ervaring). In een van de projecten is een uitgewerkte systematiek van prestatie-indicatoren ontwikkeld per opleidingsniveau.

De heterogene teams kunnen niet los gezien worden van andere interventies. Zo wordt ofwel gewerkt aan praktijkopdrachten of in een leeromgeving waar de praktijk zo realistisch

mogelijk wordt gesimuleerd (hybride leeromgeving). Beide interventies werken we hierna uit.

Extra inhoud

Deelnemers wordt specifieke inhoud aangeboden om ervoor te zorgen dat het leerproces beter voorbereid op wat het bedrijfsleven vraagt. Zo zijn er wiki's ontwikkeld waarin onderwijsmateriaal rond verschillende thema's wordt ontwikkeld, online demonstraties, mobiele *skillslab* en leskisten. Of er worden in de grensregio extra modules in Duits aangeboden omdat deelnemers dat in hun toekomstige werkzaamheden nodig zullen hebben. Ook wordt extra inhoud aangeboden door extra modules bovenop (en deels ter vervanging van) de verplichte programma's aan te bieden. Deze zijn gericht op specifieke behoeften van de bedrijven. Tot slot laat één van de projecten eerstejaars bbl-deelnemers een extra dag naar school gaan, zodat zij sneller goed inzetbaar zijn in het bedrijfsleven. Bij de ontwikkeling van de extra inhoud is het bedrijfsleven betrokken als aanjager, klankbord of als medeontwikkelaar.

Praktijkopdrachten

In veel projecten wordt veel verwacht van praktijkopdrachten. Zowel om de kloof onderwijs - bedrijfsleven te overbruggen (ontwerpprincipe 2) als om de doorstroom, via motivatie van deelnemers te vergroten, als om deelnemers te informeren over het toekomstige beroep (beiden ontwerpprincipe 1), als om het onderwijs aan te passen aan de mogelijkheden van de deelnemers (ontwerpprincipe 3).

Bedrijven wensen dat studenten frequenter aanwezig zijn, meer contact met docenten en betere communicatie met de onderwijsinstelling. Een onderwijsinstelling wil echter wel graag grip houden op wat de deelnemers leren. Een adoptieplan biedt hierbij hulp, zo blijkt uit een van de projecten. Met een adoptieplan kan een bedrijf een praktijkopdracht adopteren; de bedrijfsspecifieke technische onderdelen staan in de geadopteerde praktijkopdracht centraal en worden door het bedrijfsleven ondersteund.

Het tijdig zorg dragen voor levensechte, interessante projecten die voldoende aansluiten bij de wensen en behoeften van zowel opdrachtgever als studenten, als de curricula, is niet eenvoudig gebleken. Een deel van de projecten krijgt een grote hoeveelheid opdrachten binnen, andere projecten moeten blijven investeren in nieuwe projecten en kiezen ervoor om daarnaast gebruik te maken van simulaties. Ook is de betrokkenheid van bedrijven door de crisis lager.

Het ontwikkelen van geschikte opdrachten vraagt van het bedrijfsleven de vaardigheid om concrete opdrachten te formuleren. Daar is ondersteuning vanuit de onderwijsinstelling voor nodig. En het vraagt van de onderwijsinstelling om de projecten te vertalen naar de curricula en de juiste inzet van personen. Een aparte locatie waarop aan opdrachten kan worden gewerkt en waar een '*community of learners*' kan ontstaan van deelnemers, docenten en praktijkmensen, met een eigen bedrijfscultuur, biedt een gunstige context voor het werken met authentieke projecten. Noodzakelijke voorwaarde om opdrachten vanuit het bedrijfsleven in het onderwijs te kunnen toepassen, is dat er gewogen aandacht is voor relatiebeheer (met opdrachtgevers en deelnemers), projectorganisatie (inclusief operationeel management) én onderwijskundige ontwikkeling. Ook het aanstellen van contactpersonen in zowel scholen als bedrijven helpt om de samenwerking en continuïteit van opdrachten te realiseren. Structurele samenwerkingsverbanden met meerjaren samenwerkingsovereenkomsten helpen bij verduurzaming.

Een andere mogelijkheid om de kloof tussen onderwijs en bedrijfsleven te verkleinen met behulp van praktijkopdrachten, maar wel grip te houden op het onderwijs, is het organiseren van een hybride leeromgeving. Een dergelijke leeromgeving wordt opgezet om grip te houden op het leerproces van de deelnemer. Denk aan het oprichten van een fabriek, kas of hotel, die grotendeels door deelnemers wordt gerund. De begeleiding wordt op één locatie gerealiseerd, de werkprocessen kunnen worden vertraagd of stilgelegd, waardoor reflectie direct verbonden wordt aan het werkproces. Ook kunnen in een leeromgeving meerdere opleidingsniveaus aan het werk en elkaar, op een veilige manier, begeleiden in het leerproces. Daarnaast biedt een dergelijke leeromgeving de mogelijkheid voor excursies, voorlichting, onderzoek en bedrijfsscholingen.

Het werken in de praktijk of aan authentieke opdrachten lijkt bij te dragen aan het beeld van werk dat leerlingen interessant vinden. Een betrokken bedrijf benoemt dat er deelnemers worden opgeleid die snappen dat er iets als klanten bestaat en multidisciplinair samenwerken; deelnemers zijn sneller inzetbaar. Het werken in een leeromgeving waarin leren en werken wordt gecombineerd, blijkt echter niet voor iedere deelnemer geschikt: een leeromgeving is bijvoorbeeld niet gestructureerd genoeg of niet voor een langere periode uitdagend genoeg omdat het werk onvoldoende diverse werkzaamheden biedt. De geschiktheid moet dus per niveau en opleiding worden vastgesteld. Zo leren en werken de lagere opleidingsniveaus bij een van de projecten een langere periode in de hybride leeromgeving dan de hogere opleidingsniveaus.

Een vaak beschreven hindernis voor projecten die werken met praktijkopdrachten of in een hybride leeromgeving is dat de praktijkopdrachten moeten concurreren met het reguliere primaire proces. Met name vakdocenten kunnen de praktijkopdrachten als een bedreiging ervaren. Vanwege roosterproblematiek en de vereiste inzet bij het reguliere onderwijs kan begeleiding bij de praktijkopdrachten door docenten in de knel komen.

Soms lukt het wel om praktisch onderwijs naast regulier onderwijs te geven, maar inbedden in regulier onderwijs blijkt een moeizaam proces. Ook inhoudelijk afstemmen met het reguliere onderwijs is lastig. Enkele projecten kiezen desondanks voor complete reorganisatie van onderwijs. De projectopdrachten worden centraal gesteld, waarnaast cursussen (voor het verbinden van theorie en beroepspraktijk), trainingen en loopbaanbegeleiding worden ontwikkeld. De opdrachten in deze projecten zijn van minder complexe aard. Bij deze projecten is het vooral doel om deelnemers een beter beeld van de beroepspraktijk te bieden waardoor ze beter weten wat ze zelf interessant vinden en betere keuzes maken (zie keuzebegeleiding paragraaf 6.1).

Aparte leeromgevingen vragen om management. Hier mensen voor vrij maken werkt positief. Het splitsen van de organisatorische en de onderwijskundige aansturing zorgt dat beide voldoende aandacht krijgen. Het helpt ook bij het vinden van oplossingen voor de soms tegengestelde belangen van onderwijs en bedrijfsleven.

Stages

De projecten kennen drie verschillende varianten op de stage: het volgen van een opleiding in een bedrijf, het volgen van stages waar praktijkopdrachten moeten worden uitgevoerd en het starten van een onderneming tijdens de opleiding. Het onderwijs hoopt door middel van de stages de kloof tussen onderwijs en bedrijfsleven deels te slechten (ontwerpprincipes 2). Ook menen ze dat de leerstijl van deelnemers beter tot zijn recht komt als door middel van stages wordt geleerd (ontwerpprincipes 3) en dat stages motiverend werken en deelnemers

helpen hun beroepskeuze te maken (ontwerpprincipe 1). Enkele bijzondere varianten van stages die ontwikkeld zijn:

De bedrijfsopleiding: de deelnemer volgt zijn opleiding vanaf vmbo leerjaar 3 volledig in één bedrijf. Het onderwijs vindt tussen het werk door plaats, in lokalen op het bedrijf. De deelnemers halen een algemeen erkend mbo-diploma, maar zijn tegelijkertijd al specifiek voor het stagebedrijf opgeleid. De deelnemers zijn enthousiast over dit onderwijs, maar ervaren nog wel een kloof tussen het vmbo en het mbo. Omdat er wel doorlopend begeleiding plaatsvindt, ervaren ze deze kloof niet als een probleem.

De internship: deelnemers gaan vanaf leerjaar 1 in het vmbo structureel voor twee dagen in de week leren in een bedrijf. De duur is gemiddeld zes maanden, zodat er twee verschillende internships in een schooljaar plaatsvinden. Het internship stuurt het leren op school aan, het is dus niet naast het curriculum op school. Bovendien is het internship gebaseerd op een passie van de leerling, op de eigen keuze. Wanneer succesvol ingevoerd, blijkt dat leerlingen zich meer op hun plek voelen op school en meer tevreden zijn over het onderwijs. Niet alle bedrijven kunnen echter uit de voeten met vmbo'ers. Ze zijn voor hen te jong en onervaren.

Ondernemerschap: in één project wordt ondernemersonderwijs aangeboden. Het onderwijsprogramma bestaat uit de volgende elementen: werken aan een ondernemersplan (praktische workshops, individuele begeleiding en coaching); het in contact brengen van deelnemers met relevante instanties; een persoonlijke coach met coachingsvaardigheden en expertise op ondernemerschap.

Deelnemers geven aan dat ze door het geboden programma een netwerk hebben opgebouwd, zelfvertrouwen kregen, geleerd hebben voor zichzelf op te komen en initiatief te tonen. Ze zijn nieuwsgieriger, slagvaardiger en meer gedreven geworden en ze hebben meer bagage om zich als ondernemende werknemer aan werkgevers te presenteren.

(Integratie van opleidingen tot) een nieuwe opleiding

Enkel projecten ontwikkelen nieuwe opleidingen om aan de vraag van het bedrijfsleven te voldoen. Een breed netwerk van betrokken instellingen (Kenniscentra beroepsonderwijs bedrijfsleven [kbb's], vereniging voor praktijkopleiders, opleidingsfondsen, HPBO, sector, platform, Stichting Consortium Beroepsonderwijs) draagt bij aan het creëren van draagvlak en massa voor het implementeren van een nieuwe opleiding.

Gedurende de uitvoering van een project bleek een nieuwe opleiding voor een breed domein in een specifieke sector niet wenselijk. De arbeidsrelevantie bleek niet zo hoog en ook de belangstelling van de leerlingen bleef achter.

7.3 Ontwerpprincipe 3: kloof inrichting onderwijs en mogelijkheden deelnemers

In het derde ontwerpprincipe zijn vier interventies onderscheiden: werkend leren, gamend leren, samenwerken in heterogene deelnemerteams en maatwerk.

Werkend leren

Een groot deel van de projecten meent dat werkend leren een oplossing is voor de problemen die zij in het onderwijs ervaren. Zo zou werkend leren deelnemers motiveren

waardoor ze minder snel uitvallen (ontwerpprincipe 1), de kloof tussen onderwijs en bedrijfsleven kunnen dichten (ontwerpprincipe 2) en beter aansluiten bij de leerstijlen van deelnemers (ontwerpprincipe 3). De invulling van werkend leren is zeer verschillend. Eerder noemden we al de praktijkopdrachten, hybride leeromgevingen en de stages.

Gamend leren

Een van de projecten koos voor het ontwikkelen van een game om ondernemersvaardigheden op te doen. Hiermee probeert men aan te sluiten op de deelnemers van vandaag.

In de praktijk werd de game echter niet als 'game' ervaren: de game is geen spannende aanvulling en niet concurrerend met commerciële spellen. Ook was de game voor de deelnemers onvoldoende onderwijzend: ze verwachtten meer structuur (ordering) en begeleiding. De game zelfstandig spelen, bleek niet haalbaar omdat deelnemers de instructies niet lezen. Om meer structuur te bieden, is de game teruggebracht tot een leeromgeving met digitale spelelementen. De deelnemers bleken, tegen de verwachting in, de leerinhoud belangrijker te vinden dan de vorm.

Samenwerken in heterogene deelnemerteams

Heterogene deelnemerteams worden ingezet om deelnemers van elkaar te laten leren en te oefenen met leidinggeven. De interventie is uitgewerkt in paragraaf 6.2.

Maatwerk

De opleidingstrajecten zijn aangepast aan de mogelijkheden van de deelnemers. De opleidingen richten zich in dit maatwerk ofwel op de leersnelheid van de deelnemer, op de inhoudelijke behoefte, of op de vooropleiding van de deelnemer.

Een voorbeeld van de eerste vorm van maatwerk, gericht op de leersnelheid van de deelnemer, krijgt vorm in de begeleiding gedurende de beroepspraktijkvorming. In dit project wordt maatwerk ondersteuning geleverd in de begeleiding en wordt bijvoorbeeld gekeken hoeveel tijd de deelnemer nodig heeft om het werk onder de knie te krijgen. Praktijkbegeleider en docent stemmen af hoe het staat met de voortgang en welke ontwikkelpunten aandacht verdienen. Dit zorgt voor betere sturing op de leerbehoeften en wensen en mogelijkheid om adequaat in te grijpen en een passende aanpak te hanteren bij knelpunten.

Het centraal stellen van de inhoudelijke behoefte komt vaker voor. Vormen die de projecten hebben gekozen:

- keuzemenu: deelnemers stellen een eigen aanbod samen uit een breed palet aan modules;
- duale trajecten ondersteund door EVC waardoor de deelnemer op zijn eigen niveau kan instromen in de opleiding.

Om beter tegemoet te komen aan de leerling als individu is een succesfactor te werken met kleinschalig, persoonlijk onderwijs, dat intensief wordt begeleid en waarbij soms ook de ouders/verzorgers worden betrokken. Het aanbieden van flexibele leerroutes vraagt in de onderwijspraktijk echter wel om voldoende deelnemers in het onderwijs. Groepen met een redelijke omvang zijn noodzakelijk om onderdelen uit het programma te kunnen aanbieden. Ook vraagt begeleiding van de keuzeprocessen veel aandacht en tijd van docenten. Een

organisatorisch minder veeleisende vorm van maatwerk die in de projecten is ontwikkeld, is deelnemers te laten kiezen voor projecten die ze in de praktijk kunnen doen.

7.4 Ontwerpprincipe 4: kloof vraag onderwijs en professionaliteit betrekken

Dit ontwerpprincipe richt zich op het overbruggen van de kloof tussen de professionals en de vereisten die het onderwijs aan deze professionals stelt. Interventies in dit ontwerpprincipe zijn ondersteunend aan de andere drie ontwerpprincipes: ze zijn erop gericht om een bepaalde interventie te ontwikkelen of om competenties te verbeteren bij het begeleiden van de leerprocessen van deelnemers.

De interventies zijn onder te brengen onder twee typen: interventies gericht op de deskundigheidsbevordering van individuen en interventies die via samenwerking leiden tot professionalisering.

Deskundigheidsbevordering

Om docenten te professionaliseren, wordt voor diverse vormen gekozen. Bijvoorbeeld door de nieuw ontwikkelde methodieken vast te leggen en instructies te schrijven voor collega-docenten. In diverse projecten zijn profielen ontwikkeld voor loopbaanbegeleiders of voor coaches van teams. De profielen dienen als een spiegel, of om elkaar feedback op te geven. Ook worden externe professionals ingezet die docenten trainen of coachen op hun rol. Bijvoorbeeld op het zich eigen maken van loopbaanbegeleiding, of andere pedagogisch-didactische competenties. Andere projecten kiezen voor scholing door externen hun kennis over te laten dragen. Hetzij door het verzorgen van een cursus, hetzij door externen producten te laten ontwikkelen. Tot slot twee bijzondere varianten van deskundigheidsbevordering:

Docentstages: door stages voor docenten te organiseren in de beroepspraktijk verwacht men dat docenten een beter beeld krijgen van wat in het werkveld van de afgestudeerden wordt verwacht, waardoor zij het onderwijs weer beter kunnen afstemmen op de praktijk (ontwerpprincipe 2). Bij de docenten zelf is schroom om op de werkvloer aan de slag te gaan en het blijkt lastig om de docenten gedurende de stages te vervangen. Wanneer er dan ook door het management te weinig actief op wordt gestuurd en doelstellingen van de docentstage te weinig zijn gecommuniceerd, blijven resultaten achter bij ambities. Succesfactor bleek het verplicht stellen van de docentstage door het management, binnen de uren die de docenten hebben voor deskundigheidsbevordering. Daarnaast is het belangrijk dat het organisatorisch mogelijk is om op stage te gaan, door vervanging te regelen en te zorgen voor voldoende tijd. Tot slot moet helder gecommuniceerd worden over de doelen van de docentstage.

Trainerspool van docenten: scholing wordt als noodzakelijke voorwaarde gevoeld om een nieuw ontwikkeld onderwijsconcept breder in te kunnen voeren. Een eerste groep docenten ontwikkelt zich al doende gedurende de pilotfase. Dan ervaren docenten dat zijzelf op onderdelen tekort schieten en behoefte aan scholing hebben. Ook wanneer meer docenten betrokken raken, blijkt scholing voor collega's nodig. Een van de projecten lost dit probleem op door het creëren van een trainerspool bestaande uit speciaal opgeleide docenten, die collega-docenten ondersteunen bij het zich eigen maken van nieuwe onderwijsvormen.

Samenwerking

Betrokkenen in de projecten kunnen zich ook ontwikkelen door samenwerking.

Samenwerken met docenten van een andere opleiding, een andere school of een ander niveau zorgt voor verwondering en uit ervaring blijkt dat docenten van verwondering leren. De samenwerking tussen onderwijs en bedrijfsleven is eerder al aan de orde geweest en eveneens een mogelijke inspiratie- en kennisbron. Tot slot benut één project alumni voor het up-to-date houden van het onderwijsmateriaal. Niet alleen zorgt de samenwerking voor nieuwe kennis en ideeën, ook krijgen de betrokkenen zicht op mogelijkheden en beperkingen van de samenwerkingspartners. Hierdoor kan men in de toekomst eenvoudiger kansrijke samenwerkingen aangaan.

Een aantal interessante vormen van samenwerking werken we hieronder uit:

Docenten van verschillende onderwijsniveaus ontwikkelen gezamenlijk onderwijs: in een projectgroep werken de docenten uit de verschillende opleidingsniveaus samen aan het ontwikkelen van onderwijs. Docenten die aan dergelijke werkgroepen hebben deelgenomen, rapporteren dat ze een beter beeld krijgen bij het werken in de andere opleidingsniveaus. Door samenwerken, leren docenten veel beter wat deelnemers uit de diverse niveaus aankunnen. Eigenaarschap onder docenten neemt toe voor het organiseren van een doorlopende leerlijn. Ook blijken docenten beter dan voorheen in staat goede en productieve samenwerkingsverbanden tot stand te brengen en te onderhouden.

Ook het samen verwerven en ontwikkelen van praktijkopdrachten leidt tot verrijking.

Docenten krijgen een beter beeld van de problemen die in bedrijven spelen en zijn daarmee een bron op basis waarvan curricula kunnen worden aangepast. Door toenemende contacten zijn docenten steeds vrijer geworden in het leggen en onderhouden van contacten met bedrijven.

De samenwerking kan nog worden versterkt door samen te werken in een externe omgeving. Voordeel is dat men niet afgeleid wordt en elkaar snel kan vinden. In een van de projecten blijft deze docentenwerkplaats ook na de projectperiode bestaan. De werkplaats wordt blijvend benut voor uitwisseling van ervaringen.

Samen ontwikkelen in een netwerk: het samen ontwikkelen van nieuwe onderwijsvormen wordt in een aantal projecten grootschalig aangepakt: men ontwikkelt met meerdere instellingen tegelijkertijd. Het blijkt niet eenvoudig om al ontwikkelend alle scholen binnenboord te houden. Een deel van de projecten koos er daarom voor om met een kleine groep voorlopers door te ontwikkelen. De overige scholen volgen het ontwikkelproces en benutten de materialen in een later stadium.

Wat wel werkt, is een netwerkorganisatie waar alle partners wel participeren en mee ontwikkelen, maar waar de implementatie is losgekoppeld van de ontwikkeling. De netwerkorganisatie ondersteunt bij de implementatie en door middel van scholing. Landelijke informatiedagen, netwerkbijeenkomsten voor gebruikers en ondersteuning op de werkvloer worden geleverd door bij het netwerk aangesloten trainers.

Het is zoeken naar de balans tussen centrale sturing en ruimte voor verschillen in de scholen. Wanneer in verschillende pilots, zonder centrale sturing, rolontwikkeling wordt uitgewerkt (begeleiding in de beroepspraktijk), ontstaan bijvoorbeeld diverse uitwerkingen die later weer bijeen gebracht moeten worden.

Samenwerken in het onderwijs: een deel van de projecten kiest voor de strategie om docenten in (heterogene) teams aan de slag te laten gaan in een nieuwe leeromgeving. Omdat docenten vooraf de mogelijkheden die een nieuwe leeromgeving biedt niet overzien en men niet geneigd is de routines los te laten, helpt het door gewoon aan de slag te gaan. De docenten leren elkaar en de mogelijkheden van de nieuwe leeromgeving kennen. Het ontwikkelproces komt dan op een natuurlijke wijze tot stand: ervaring opdoen leidt tot het zien van mogelijkheden. Al doende leren, ervaren docenten als een meerwaarde.

Diverse rollen voor het bedrijfsleven: bij het ontwikkelen en draaien van leeromgevingen waarin leren en werken worden geïntegreerd, is er een cruciale rol voor het bedrijfsleven. Het gaat dan vaak om inbreng van expertise of financiële middelen. Het bedrijfsleven kan aangeven welke kennis het van deelnemers verwacht, of meehelpen met het ontwikkelen van opdrachten. Ook kan het bedrijfsleven een deel van het onderwijs overnemen door het geven van gastcolleges, door deelnemers te beoordelen of door het verzorgen van een deel van het onderwijs. In de laatste gevallen vindt vaak ook kennisoverdracht van docent op praktijkbegeleider plaats: wat moeten deelnemers allemaal leren en hoe begeleid je een deelnemer goed?

In de praktijk blijkt de inbreng van het bedrijfsleven soms minder groot dan bedacht. Bedrijven blijken het moeilijk te vinden om leeropdrachten te formuleren, of geven geen prioriteit aan het project omdat ze zelf maar zeer beperkt direct baat hebben bij deelname. Tegelijkertijd houdt het onderwijs niet altijd rekening met de mogelijkheden van het bedrijfsleven en stellen zij zich niet altijd open voor de inbreng van het bedrijfsleven. Onderwijs en bedrijfsleven kunnen dus niet alleen van elkaar leren; ook het met elkaar leren is bij een deel van de projecten een leerproces op zich. Een leerproces dat uit kan monden in kansrijke samenwerkingen.

7.5 Reflectie

In dit hoofdstuk is een derde invalshoek om naar de projecten te kijken uitgewerkt. Per ontwerpprincipes beschreven we welke vorm de interventies hebben gekregen, tegen welke uitdagingen projecten aanlopen en welke oplossingen hier al voor zijn gevonden. Nieuwe projecten kunnen veel leren van de ervaringen van de projecten van tranche 2005. Een deel van de innovaties zijn zeer innovatief en de kennisbasis daarvan is beperkt. Denk bijvoorbeeld aan werken in heterogene deelnemerteams, het creëren van een leeromgeving waarin leren en werken wordt gecombineerd, de individuele loopbaanbegeleiding die vraagt om professionalisering van docenten en het organiseren van maatwerk voor deelnemers. De leerpunten vatten we hier niet samen, daarvoor verwijzen we naar de tekst. Om deze interventies te realiseren, gaat de aandacht in de projecten ook uit naar de professionalisering van met name docenten en praktijkbegeleiders.

Bijlage 1: De regeling Innovatiearrangement 2005

Regeling Innovatiearrangement 2005

In de regeling Innovatiearrangement 2005 is een aantal eisen gesteld. Een innovatiearrangement dient gericht te zijn op minimaal één van de volgende thema's:

- het vergroten van de externe gerichtheid van het beroepsonderwijs en in het bijzonder op het bedrijfsleven;
- bevordering van de leerloopbaan van de leerling en de doorstroom in het beroepsonderwijs;
- verhoging van de professionaliteit van degene die het beroepsonderwijs heeft afgerond;
- innovatie van de pedagogiek en didactiek van het beroepsonderwijs (Staatscourant, 2005).

Subsidie kan worden verleend aan een school of instelling in het samenwerkingsverband. Dat samenwerkingsverband bestaat uit minimaal één bedrijf én daarnaast steeds een combinatie van onderwijsinstellingen uit de kolom; een vmbo-school en een bve-instelling, of een bve-instelling en een hbo-instelling of een scholengemeenschap waar zowel vmbo als bve deel van uitmaken. De subsidie die een project maximaal kan aanvragen, bedraagt 1,0 miljoen en niet meer dan 40% van de subsidiabele projectkosten.

Wanneer samenwerkingsverbanden een projectvoorstel willen indienen, is de werkwijze als volgt. Een eerste voorstel wordt door een beoordelingscommissie beoordeeld op innovativiteit, samenwerking met het bedrijfsleven, uitvoerbaarheid en bruikbaarheid. Projecten die deze ronde door komen, worden uitgenodigd een voorstel uit te werken in een projectplan. Na indiening van de projectplannen besluit HPBO (in overleg met sociale partners en na advies van de beoordelingscommissie) over toekenning van de subsidie. Het project start in de zes maanden na het verlenen van de subsidie en heeft een looptijd van ten hoogste drie jaar. Een aandachtspunt binnen het Innovatiearrangement 2005 was de deelname van vmbo-scholen aan de projecten.

Doel van de regeling

De regeling Innovatiearrangement heeft als doel diepte-innovaties in het onderwijs mogelijk te maken. Diepte-innovatie onderscheidt zich van een basis- en breedte-innovatiestrategie. De basisinnovatiestrategie richt zich op het functioneren, onderhouden en optimaliseren van het primaire proces en is een reguliere taak van de onderwijsinstellingen. Deze wordt bekostigd uit de lumpsum. Naast de reguliere bekostiging ontvangen de instellingen impulsmiddelen. Deze middelen zijn bedoeld voor het verspreiden van innovaties ter versterking van het gehele beroepsonderwijs op instellingsniveau; de breedte-innovatie(strategie). Omdat innovaties die zowel met basis- als breedte-innovatiestrategie tot stand worden gebracht zich vooral richten op afzonderlijke instellingen en niet op samenwerking met andere onderwijsinstellingen, bedrijven of organisaties, is de regeling Innovatiearrangement in het leven geroepen. Deze middelen scheppen een extra mogelijkheid voor innovatie van het beroepsonderwijs naast de basis- en breedte-innovatie. Met de dieptestrategie kunnen experimentele projecten op regionaal en sectoraal niveau worden ondersteund, die zonder financiële middelen onvoldoende kans zouden krijgen. Een eerste aanname van het Innovatiearrangement is dat door samenwerking met verschillende typen onderwijsinstellingen de innovatie aan kracht en kwaliteit kan winnen omdat over de grenzen van de instellingen heen wordt geïnoveerd. Een tweede aanname is dat samenwerking met het bedrijfsleven als toekomstige werkgever van de leerling onontbeerlijk

is. Zonder bedrijfsleven is effectieve uitvoering van de dieptestrategie niet mogelijk (regeling Staatscourant 2005). De in de dieptestrategie verkregen resultaten kunnen via de breedtestrategie worden geïmplementeerd en verspreid.

Onder innovatief wordt in de regeling verstaan:

- origineel en nooit eerder gerealiseerd in de onderwijssector waarvoor het project is bedoeld;
- een nieuwe, nog niet voorgekomen combinatie van al in gang gezette innovaties die een extra waarde toevoegen aan de innovatie en vernieuwend zijn voor wat betreft organisatie, pedagogiek en didactiek;
- of een combinatie van een geheel nieuw idee en een bestaande innovatie, die eveneens een extra waarde toevoegt aan of versnelling aanbrengt in de realisatie van een innovatie.

In de evaluatie die door Twynstra Gudde in 2008 is uitgevoerd in opdracht van Het Platform Beroepsonderwijs, zijn kanttekeningen geplaatst bij de mate van innovativiteit van de projecten. Zij concluderen dat de regeling niet veel projectresultaten heeft opgeleverd die te beschouwen zijn als dieptestrategie. "Heel veel ervaringen en resultaten zijn voor de deelnemende scholen en bedrijven beslist nieuw en van grote waarde. Deze verdienen strikt genomen de aanduiding breedtestrategie." De evaluatoren merken op dat dit niet vreemd is, aangezien echt experimenteren iets is voor research & developmentomgevingen, voor de wetenschap en lectoren. Onderwijsinstellingen zouden worden overvraagd als we dit van hen verlangen (Scholtes, Van Bockel e.a., 2008). Dit betekent dat we innovativiteit moeten zien in het licht van de omgeving waarin het plaatsvindt.

Opzet van het Innovatiearrangement

Nadat de projectplannen zijn goedgekeurd, gaan de projecten van start. Gedurende de looptijd van de projecten zijn ze ondersteund door procesmanagers van HPBO. Deze ondersteuning is met name procedureel van aard. Halverwege de projectperiode brengt een auditcommissie een bezoek aan de projecten, om inhoudelijke voortgang scherp te krijgen en bij te kunnen sturen. Tijdens deze bezoeken spreekt de auditcommissie met de projectleider, een bestuurslid, projectmedewerkers, deelnemende bedrijven, docenten en leerlingen/studenten. Ter voorbereiding op de audit heeft de projectleider een zelfevaluatie uitgevoerd, daarbij ondersteund door onderzoekers van ecbo. De auditcommissie neemt de stand van zaken op bij het project, geeft advies en koppelt dit schriftelijk aan de projectleider terug. Aan het einde van de projectperiode leveren projecten een eindevaluatie op. Vanwege een verandering in rolverdeling tussen procesmanagers en de onderzoekers van ecbo in de loop van 2009, wordt deze eindevaluatie begeleid door de procesmanagers. Na de eindevaluatie legt HPBO nog een bezoek af bij de projecten: de eindschouwing. Ook hier wordt verslag van gedaan.

Gedurende de looptijd van het Innovatiearrangement is meer en meer de nadruk komen te liggen op resultaatgerichtheid. Projecten bleken moeite te hebben met het expliciet maken van de met de innovatie beoogde resultaten. Vanaf ongeveer 2008 is aan de nieuwe projecten de opdracht gegeven middels onderzoek inzichtelijk te maken welke resultaten met de innovatie worden beoogd en in welke mate deze zijn gerealiseerd. Ook de projecten onder de regeling 2005 zijn door de auditcommissie, halverwege de projectperiode, gestimuleerd middels onderzoek inzichtelijk te maken welke resultaten worden behaald.

Bijlage 2: De onderzoeksoptzet

Vraagstelling

Doel van het onderzoek van tranche 2005 is om de opbrengsten van de projecten inzichtelijk te maken. In 2005 zijn 22 projecten opgestart die tussen eind 2009 en halverwege 2010 hun projectperiode beëindigen. Een goed moment om hetgeen in de projecten is bereikt, vast te leggen. HPBO beoogt met de projecten een aantal doelstellingen te behalen, zoals doorstroom in de beroepskolom, samenwerking onderwijs en bedrijfsleven, ondernemerschap, professionalisering, innovatiekracht van bedrijven en competentiegericht opleiden (cgo). De vraag is hoe de projecten een bijdrage leveren aan het bereiken van die doelstellingen.

We beschrijven:

- welke typen vernieuwingen staan centraal in de projecten?
- in hoeverre maken projecten mechanismen inzichtelijk en welke zijn dat?
- in hoeverre maken projecten effecten inzichtelijk en welke zijn dat?
- welke factoren werken belemmerend en bevorderend in het toewerken naar de doelstellingen?
- hoe wordt gewerkt aan verduurzaming?

Het antwoord op deze vragen levert indicaties op over de effectiviteit van het Innovatiearrangement. Deze rapportage levert een beschrijving op van de stand van zaken in de projecten uit tranche 2005.

Daarnaast wordt van ieder project een portret gemaakt waarin is beschreven:

- welke aanleidingen zijn er voor het project en in welke context speelt het project zich af?
- welke vernieuwingen zijn ontworpen en ingevoerd?
- welke opbrengsten worden in de vorm van gedrag/perceptie bij betrokkenen gerealiseerd?
- welke effecten worden beoogd en/of zijn al gerealiseerd?
- welke belemmerende en bevorderende factoren spelen een rol?
- hoe worden de vernieuwingen geborgd?

De projectbeschrijvingen worden door HPBO verwerkt tot beschrijvingen voor op de HPBO-website.

In de evaluatie van de projecten van de tranche 2005 baseren we ons op de documentatie die per project voorhanden is. De projecten in het Innovatiearrangement brengen, in het proces van monitor en audit, zelf de voortgang van hun project in kaart. Ze zijn daarbij ondersteund door onderzoekers van ecbo of procesmanagers van HPBO, die door kritische vragen projecten ondersteunden bij hun zelfreflectie. Om het eigen innovatieproces te verbeteren en projectopbrengsten inzichtelijk te maken, zijn de projecten uitgedaagd te reflecteren en zichzelf te onderzoeken. Dit betekent dat er per project documentatie voorhanden is die voor ecbo als bron diende voor dit evaluatieonderzoek. Een projectportfolio omvat een projectplan, een tussenrapportage, een auditadvies, een eindrapportage, een enkele maal een eindschouwing en mogelijk een rapportage van het zelfonderzoek. Voor de analyses waren we afhankelijk van de kwaliteit en de inhoud van het portfolio dat door de projecten wordt opgeleverd. De tussenrapportages van de projecten waren bijvoorbeeld gericht op de vijf condities, waardoor niet altijd geheel duidelijk was

welke interventies de projecten al hadden uitgevoerd. Ook heeft niet ieder project een even kritische zelfreflectie opgeschreven, waardoor leerpunten die het project wel heeft doorgemaakt door de onderzoekers niet zijn opgemerkt. Tot slot zijn de projecten uitgedaagd de vernieuwingen (interventies) die ze inzetten te beschrijven en in beeld te brengen welke resultaten (effecten) dit oplevert. Nadeel van dit kader is dat effecten pas op langere termijn zichtbaar zijn. Het maakt bovendien niet duidelijk hoe de relatie ligt tussen de interventies en de effecten.

Na afronding van de analyses per project zijn er drie analyses over alle projecten heen gemaakt:

- a de feitelijke projectinformatie is samengevat voor een overall beeld van het type projecten (hoofdstuk 2);
- b analyse van de aangetroffen innovaties aan de hand van ontwerpprincipes. (hoofdstuk 3);
- c analyse van de realisatie van de ontwerpprincipes (hoofdstuk 4);
- d analyse van belemmerende en bevorderende factoren aan de hand van de ontwerpprincipes (hoofdstuk 4), de vijf condities voor effectief innoveren (hoofdstuk 5) en aan de hand van feitelijk realisatie van interventies en de daarbij spelende belemmerende en bevorderende factoren (hoofdstuk 6).

Ieder hoofdstuk start met een korte beschrijving van de analysemethode. Het kader van de ontwerpprincipes vraagt iets meer uitleg en wordt daarom uitgewerkt in de volgende paragraaf.

Analysekader ontwerpprincipes

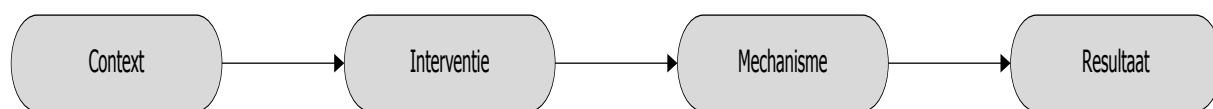
De theorie

Voor het systematisch ontwerpen en verbeteren van innovatief beroepsonderwijs is gedegen ontwerp-kennis nodig. Onderzoek kan een bijdrage leveren aan het opbouwen van expliciete ontwerp-kennis waarmee het beroepsonderwijs kan worden vernieuwd. Ontwerp-kennis kan verschillende vormen aannemen. Een hele gangbare vorm van ontwerp-kennis is die van ontwerpprincipes. Hiervoor zijn binnen het onderwijsonderzoek vele synoniemen, zoals ontwerprichtlijnen, ontwerpproposities en ontwerpregels.

Wij kozen voor een format dat in opkomst is in de organisatiekunde en ook zeer bruikbaar is voor de onderwijskunde, de zogenaamde Contexten-Interventies-Mechanismen-Outcomes-logica, ofwel de CIMO-logica (Denyer, Tranfield & Van Aken, 2008). Deze logica bestaat uit de volgende vier gerelateerde onderdelen:

- er zijn een bepaald type *contexten* met praktijkproblemen. Voor deze problemen moeten oplossingen worden ontwikkeld;
- *interventies* zijn oplossingen die passen in de betreffende contexten, inclusief de bevorderende en belemmerende condities van die context;
- passende oplossingen lokken *mechanismen* uit: veranderingen die direct waarneembaar zijn bij betrokkenen;
- via deze mechanismen worden de gewenste resultaten of *outcomes* bereikt.

In schema:



Voor het expliciteren van ontwerp-kennis zijn Input-Process-Output ofwel I-P-O modellen heel gangbaar. In die modellen wordt het proces dat tussen de input/interventie zit en de gewenste outcomes als een *black box* beschouwd. Er wordt dan bijvoorbeeld een onderwijsinnovatie bedacht, zoals het invoeren van een doorlopende leerlijn. Hiervan worden dan uitkomsten verwacht, zoals een lagere uitval. Hierbij wordt echter niet expliciet gemaakt *hoe* een doorlopende leerlijn kan bijdragen aan het verminderen van de uitval. In de CIMO-logica wordt de black box van het proces uitgepakt. De directe effecten van een interventie, de mechanismen, worden namelijk in beschouwing genomen. Mechanismen kunnen een verandering in gedrag, emotie of cognitie zijn en betrekking hebben op een individu, een groep of een interactie. Voorbeelden van mechanismen zijn: het stellen van meer vragen, ervaren van meer betrokkenheid, tonen van meer initiatief, het vervullen van meervoudige rollen en gebruiken van meervoudige perspectieven, het articuleren van impliciete kennis, het overnemen van expertgedrag.

Het gebruiken van de CIMO-logica heeft naast het openen van de black box door het beschouwen van hele directe effecten nog een ander gevolg. Het helpt om ontwerp-kennis te expliciteren, te vergelijken en te synthetiseren. Doordat ontwerp-kennis volgens een vast format expliciet wordt gemaakt, kan vergelijkbare ontwerp-kennis worden verbonden en ingedikt tot rijke ontwerpregels.

Door het inzetten van een analysekader zoals de CIMO-logica voor het expliciteren van ontwerp-kennis, kan een gedeelde taal en basis worden opgebouwd, die kan helpen om effectiever het beroepsonderwijs te innoveren.

Zoals gezegd zijn de projecten onder het Innovatiearrangement meer en meer uitgedaagd resultaatgericht te werken. Men is gevraagd kwalitatieve en kwantitatieve effecten in kaart te brengen. De ervaring leert dat projecten resultaten van hun innovaties vooral benoemden in termen van doorstroom en beter opgeleide beroepsbeoefenaren. Effecten die pas op langere termijn zichtbaar worden. Door de CIMO-logica te introduceren, willen we meer aandacht geven aan de processen die optreden voorafgaand aan een vergrote doorstroom of beter opgeleide beroepsbeoefenaren.

De analyse aan de hand van de ontwerpprincipes

Van alle projecten is nagegaan welke ontwerpprincipes ze aan het eind van het project nog beogen te bereiken. De analyses zijn dus niet gedaan vanuit de stand van zaken aan het eind van het project, maar vanuit de situatie waarnaar de projecten toe aan het werken zijn. Deze ontwerpprincipes zijn geclusterd op context. Ontwerpprincipes met een vergelijkbare aanleiding zijn samengevoegd tot er vier overkoepelende ontwerpprincipes overbleven. Vervolgens zijn alle interventies, mechanismen en outcomes per overkoepelende ontwerpprincipes geordend. Daarbij is gezocht naar het evenwicht tussen een begrijpelijk aantal factoren en betekenisvolle begrippen. Tot slot zijn de vier overkoepelende ontwerpprincipes in tabellen gespecificeerd. Bij ieder project is nagegaan hoe het project invulling geeft aan de CIMO, zodat de breedte van de interventies beschreven kon worden.

Belangrijk hierbij is om op te merken dat er combinaties van delen van aangetroffen ontwerpprincipes zijn gemaakt. Bij de separate projecten werden er meestal alleen delen van ontwerpprincipes aangetroffen en weinig complete ontwerpprincipes. Bij deze analyse zijn de aangetroffen fragmenten gecombineerd tot complete, consistente ontwerpprincipes. De complete ontwerpprincipes die wél zijn aangetroffen, pasten bij deze gecombineerde, nieuwe ontwerpprincipes. Door de CIMO-logica als analysekader toe te passen, is het mogelijk geworden om de ontwerp kennis die gefragmenteerd is ontwikkeld bij de verschillende projecten, te synthetiseren tot complete en consistente ontwerpprincipes.

De kwaliteit van de analyses en onderzoeksrapportage is gewaarborgd door iteratief in teamverband te werken, door het toepassen van een gedeeld analysekader en door een volledige set projecten en documentatie.

Slagsgewijs in teamverband: de projectanalyses zijn verdeeld over drie onderzoekers. Na enkele analyses hebben zij elkaars werk bekeken en afspraken gemaakt om uniformiteit te waarborgen. De analyse over de projecten heen is gestart door één van de onderzoekers, waarbij in iedere fase terugkoppeling plaatsvond naar de andere onderzoekers. Een tweede onderzoeker heeft de analyse afgerond, waarna wederom overleg plaatsvond tussen de drie onderzoekers. Deze iteratieve werkwijze – individueel, kritisch commentaar, elkaars analyses voortzetten, nabespreken met elkaar – heeft voor de borging van de kwaliteit gezorgd.

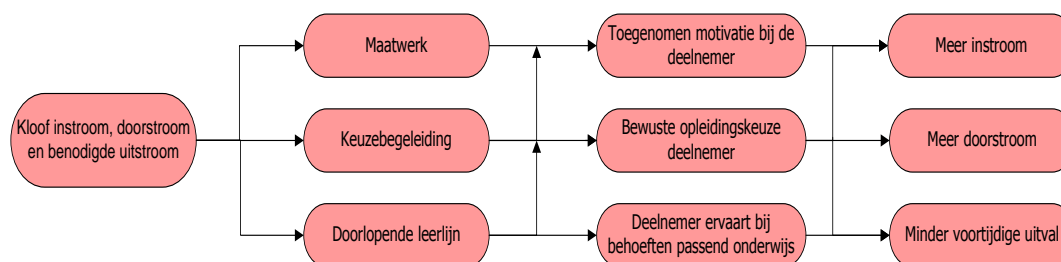
Gedeeld analysekader: de tweede belangrijke maatregel voor het borgen van de kwaliteit was het toepassen van een gedeeld analysekader. Het analysekader is gebaseerd op een wetenschappelijk analysekader. Vervolgens is dit kader op basis van intensief overleg en uitproberen, aangepast voor het gebruiken voor het maken van de analyses. Door de wetenschappelijke basis en het gezamenlijk aanpassen en piloten, is een solide en gedeeld perspectief ontwikkeld voor het interpreteren en analyseren van de projectdocumentatie.

Volledige set projecten en documentatie: de derde maatregel die is genomen, voor de borging van de kwaliteit, is het werken met alle projecten van tranche 2005 en alle projectdocumentatie te analyseren. Door de hoeveelheid informatie was het mogelijk om de documentatie in delen te analyseren: een deel om een eerste kader vast te stellen, een deel om dat kader aan te vullen en een deel om de conclusies te controleren.

Bijlage 3: De diversiteit binnen de ontwerpprincipes

Ontwerpprincipe 1: kloof instroom, doorstroom en benodigde uitstroom

In schema ziet het ontwerpprincipe instroom – benodigde uitstroom er als volgt uit:



De volgende tabellen beschrijven de diversiteit binnen de context, de interventies, de mechanismen en de resultaten.

<i>Context in het algemeen</i>	<i>Specifieke contexten</i>
Kloof instroom, doorstroom en benodigde uitstroom	Te weinig instroom vmbo/mbo in een bepaalde sector/opleiding Te weinig doorstroom overgang vmbo–mbo/mbo–hbo in een bepaalde sector Uitval in mbo door niet bewuste keuze voor sector Uitval in mbo door niet gewend aan/voorbereid op de praktijk Uitval in het mbo omdat het onderwijs niet aantrekkelijk is
<i>Algemene interventie</i>	<i>Specifieke interventies</i>
Maatwerk via	Keuzes in actieve en praktijkgerichte werkvormen Leeromgeving waarin leren en werken wordt gecombineerd Maatwerktrajecten Meer/betere stages
Keuzebegeleiding	Voorlichting doordat deelnemers tijdens hun onderwijs samenwerken Voorlichtingsdagen, evenementen, lesmateriaal met opdrachten en meeloopdagen Loopbaanbegeleiding: assessments, gesprekken (coaching) en instrumenten Sectorwerkstuk vmbo onder leiding van mbo
Doorlopende leerlijn	Samenwerken in heterogene deelnemerteams in praktisch projectonderwijs Samenwerken in leeromgeving waarin leren en werken wordt gecombineerd Doorlopende begeleiding in de overgang van vmbo naar mbo Programmatische afstemming Pedagogisch-didactische afstemming

<i>Algemene mechanisme</i>	<i>Specifieke mechanismen</i>
Toegenomen motivatie bij de deelnemer door	Praktisch mogen werken Leren over de toekomstige werkomgeving Samenwerken Kennis over de opleiding/sector bij de (potentiële) deelnemer Kennis over de opleiding/sector bij de docent van de (potentiële) deelnemer Dat (potentiële) deelnemers enthousiast worden als ze merken dat de huidige deelnemers enthousiast zijn Het ervaren van maatwerk
Bewuste opleidingskeuze door de deelnemer door	Kennis over doorstroom door het ervaren van het samenwerken van verschillende niveaus Bewustzijn bij de deelnemer over wat de sector/opleiding vraagt Bewustzijn bij de deelnemer over wat deze zelf wil en kan
Passend onderwijs ervaren door de deelnemer door	Zowel in het vmbo als in het mbo in dezelfde leeromgeving te werken Zowel in het vmbo als het mbo hetzelfde praktische en op elkaar afgestemde onderwijs te ervaren Dat deelnemers door de begeleiding geen last meer hebben van de overgang vmbo-mbo Dat deelnemers in hun eigen tempo kunnen leren

<i>Algemene effecten</i>	<i>Specifieke effecten</i>
Meer instroom	Meer instroom vmbo/mbo
Grotere doorstroom naar hogere onderwijsniveaus	Meer doorstroom bo-vmbo/vmbo-mbo/mbo-hbo
Minder voortijdige uitval	In het mbo

Ontwerpprincipe 2: kloof aanbod onderwijs en behoefte bedrijven

In schema ziet het ontwerpprincipe aanbod onderwijs – behoefte bedrijven er als volgt uit:



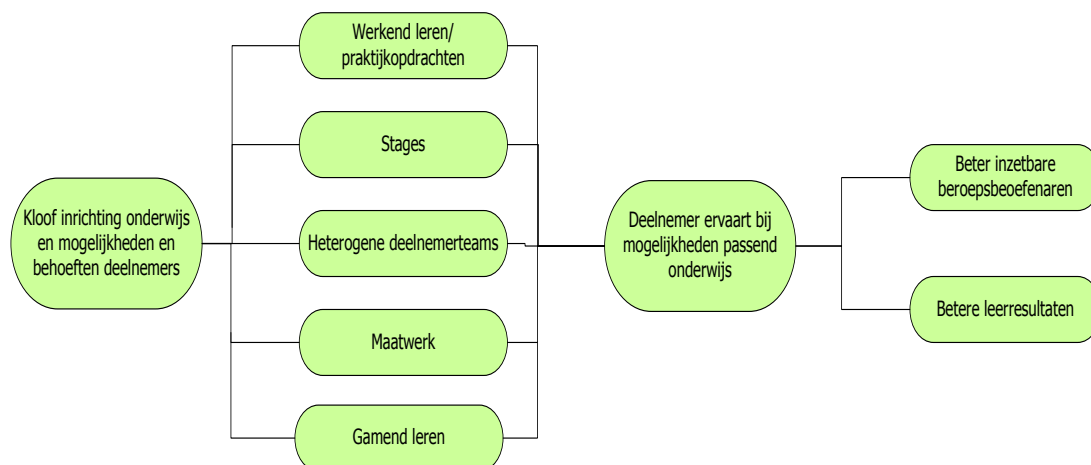
De volgende tabellen beschrijven de diversiteit binnen de context, de interventies, de mechanismen en de resultaten.

Algemene context	Specifieke context
Kloof aanbod onderwijs en behoefte bedrijfsleven	Regio vraagt om specifieke kennis en vaardigheden Sector vraagt om hoger opgeleide deelnemers Sector vraagt om deelnemers die blijven leren Bedrijven vragen om werknemers met een betere werkhouding Bedrijven vragen om medewerkers met direct inzetbare vaardigheden Bedrijven vragen om werknemers met meer kennis Opleidingen verouderd Opleidingen zijn te specifiek
Algemene interventie	Specifieke interventie
Samenwerken in heterogene teams	Heterofoon naar niveau deelnemers Heterofoon naar discipline deelnemers
Extra inhoud	Extra vak Extra schooldag voor bbl-deelnemers Lesmateriaal opgesteld i.s.m. bedrijfsleven
Werkend leren/praktijkopdrachten	Opdrachten vanuit het bedrijfsleven Opdrachten opgesteld i.s.m. bedrijfsleven Leeromgeving waarin leren en werken wordt gecombineerd Onderneming starten tijdens opleiding
Stages	Opleiding in het bedrijf Stages met praktijkopdrachten
Integratie van opleidingen tot een nieuwe opleiding	Brede opleidingen voor een specifieke sector

<i>Algemene mechanisme</i>	<i>Specifieke mechanismen</i>
Nieuwe kennis, vaardigheden en houding bij de deelnemer	Kennis van een bepaald vak Kennis die nodig is in de praktijk (bpv) Vaardigheden die nodig zijn in de praktijk (bpv) Betere onderzoeksvaardigheden Beter samenwerken Koppelen theorie aan de praktijk Integraal denken Sneller werken Leidinggeven Innovatief zijn Ondernemend zijn Tonen van de gevraagde werkhouding Besef dat een hogere opleiding nodig is Zelfvertrouwen tonen Verantwoordelijkheid tonen Zelfstandiger zijn Klantgerichter zijn Reflecteren op eigen functioneren
<i>Algemene effecten</i>	<i>Specifieke effecten</i>
Zichtbaar beter inzetbare beroepsbeoefenaren	Geschikt voor regionale arbeidsmarkt Geschikt voor een specifiek bedrijf Beschikt meer over de door de praktijk gewenste kennis Beschikt meer over de door de praktijk gewenste vaardigheden Beschikt meer over de door de praktijk gewenste houding Krijgen gemakkelijk een baan
Leven lang leren	Ziet en benoemt eigen loopbaanwensen en handelt daarnaar

Ontwerpprincipe 3: kloof inrichting onderwijs en mogelijkheden medewerkers

In schema ziet het ontwerpprincipe inrichting onderwijs – behoeften medewerkers er als volgt uit:



De volgende tabellen beschrijven de diversiteit binnen de context, de interventies, de mechanismen en de resultaten.

Algemene context	Specifieke context
Kloof inrichting onderwijs en mogelijkheden en behoeften van deelnemers	Huidige didactiek benut de capaciteiten van deelnemers niet optimaal Deelnemers krijgen onvoldoende de kans om van elkaar te leren Deelnemers hebben behoefte aan praktijkonderwijs Inhoud en tempo van de opleiding komt niet overeen met behoeften deelnemers
Algemene interventie	Specifieke interventie
Werkend leren/ praktijkopdrachten	Leeromgeving waarin leren en werken wordt gecombineerd Authentieke projecten
Stages	Internships (onderzoek of projectwerk) Opleiding in het bedrijf
Samenwerken in heterogene deelnemerteams	In een hybride leeromgeving In de praktijk (in competitievorm) Aan authentieke projecten
Gamend leren	Digitale leeromgeving waarin gamen een kleine rol speelt
Maatwerk	Traject aangepast aan mogelijkheden wat betreft de leersnelheid van de deelnemer Traject aangepast aan inhoudelijke behoefte van de deelnemer Traject aangepast aan de vooropleiding van de deelnemer
Algemene mechanisme	Specifieke mechanismen
Deelnemer ervaart bij mogelijkheden passend onderwijs	Leerproces passend bij zijn behoefte en mogelijkheden Didactische werkvorm die uitdagend is

Inhoud die past bij zijn interesse
Rol die past bij zijn ontwikkelmogelijkheden
Begeleiding die past bij zijn ontwikkelingsproces

Algemene effecten

Betere leerresultaten

Beter inzetbare beroepsbeoefenaren

Specifieke effecten

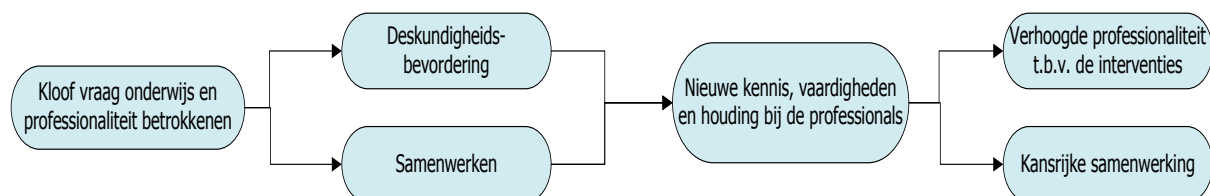
Efficiënter leertraject

Toegevoegde waarde leerproces vergroot

Deelnemers hebben geleerd wat ze willen leren

Ontwerpprincipe 4: kloof vraag onderwijs – professionaliteit betrekkenen

In schema ziet het ontwerpprincipe kloof vraag onderwijs – professionaliteit betrekkenen er als volgt uit:



De volgende tabellen beschrijven de diversiteit binnen de context, de interventies, de mechanismen en de resultaten.

Algemene context	Specifieke context
Kloof vraag onderwijs en professionaliteit betrekkenen	Samenwerken onderwijsinstellingen voorwaarde voor succesvolle doorstroom Samenwerken onderwijs en bedrijfsleven voorwaarde voor goede praktijkervaringen De mbo-instelling loopt tegen problemen aan die beter in samenwerking met het voortgezet onderwijs kunnen worden opgelost Het onderwijs loopt tegen problemen aan die beter in samenwerking met het bedrijfsleven kunnen worden opgelost Zowel onderwijs als bedrijfsleven lopen tegen problemen aan die beter in samenwerking kunnen worden opgelost Docenten moeten blijven bij ontwikkelingen in hun vakgebied Docenten zijn onvoldoende in staat tot de benodigde loopbaan/burgerschapbegeleiding Professionals beschikken niet over alle voor de nieuwe inrichting noodzakelijke competenties
Algemene interventie	Specifieke interventies
Deskundigheidsbevordering	Docenten lopen stage in de praktijk Docenten krijgen externe hulp bij het ontwikkelen Professionals krijgen scholing
Samenwerking	Professionals geven onderwijs in heterogene teams Docenten van verschillende onderwijsniveaus ontwikkelen gezamenlijk onderwijs Professionals wisselen kennis, ervaringen en producten uit in een digitale omgeving/op ontmoetingsdagen/door middel van reflectie Onderwijs en bedrijfsleven ontwikkelen samen onderwijsopdrachten Onderwijs acquireert opdrachten uit het bedrijfsleven Alumni helpen docenten lesmateriaal up-to-date te houden Bedrijven krijgen een rol in de beoordeling Bedrijfsleven biedt diensten/geld in ruil voor bijscholing/onderzoek/specifieke opleidingen Bedrijfsleven verzorgt deel van het onderwijs

<i>Algemene mechanisme</i>	<i>Specifieke mechanismen</i>
Nieuwe kennis, vaardigheden en houdingen bij de professional door	<p>Docenten hebben beter beeld van ontwikkelingen in de praktijk</p> <p>Bedrijven leren van door onderwijs ontwikkelde innovaties</p> <p>Professionals kunnen beter werken met de nieuwe didactiek/werkwijze</p> <p>Professionals hebben beter inzicht in elkaars werkwijzen, uitgangspunten</p> <p>Onderwijs en bedrijfsleven stemmen rollen in onderwijsproces beter op elkaar af</p> <p>Besef ontstaat dat onderwijs en bedrijfsleven van elkaar kunnen profiteren</p> <p>Onderwijs en bedrijfsleven weten elkaar sneller te vinden</p>
<i>Algemene effecten</i>	<i>Specifieke effecten</i>
Verhoogde professionaliteit t.b.v. de interventies	<p>Docenten beschikken over de noodzakelijke vakkennis</p> <p>Professionals beschikken over de nodige competenties</p>
Kansrijke samenwerking	<p>Docenten van verschillende niveaus/opleidingen werken onderling beter samen/houden rekening met elkaar</p> <p>Onderwijs en bedrijfsleven werken onderling beter samen/houden rekening met elkaar</p> <p>Bedrijfsleven profiteert van de kennis/onderzoeksmogelijkheden van het onderwijs en betaalt hiervoor in mankracht of geld</p> <p>Problemen worden in gezamenlijke verantwoordelijkheid aangepakt</p>

Lijst met afkortingen

Avo	Algemeen vormend onderwijs
Bbl	Beroepsbegeleidende leerweg (mbo)
Bl	Basisberoepsgerichte leerweg (vmbo)
Bo	Basisonderwijs
Bve	Beroepsonderwijs en volwasseneneducatie
Cgo	Competentiegericht opleiden
CvB	College van bestuur
Ecbo	Expertisecentrum Beroepsonderwijs
EVC	Erkenning van verworven competenties
Gl	Gemengde leerweg
Hbo	Hoger beroepsonderwijs
HPBO	Het Platform Beroepsonderwijs
Kbb	Kenniscentrum beroepsonderwijs bedrijfsleven
LNV	Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
Mbo	Middelbaar beroepsonderwijs
Mkb	Midden- en kleinbedrijf
OCW	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
Po	Praktijkonderwijs
POP	Persoonlijk ontwikkelingsplan
Roc	Regionaal opleidingencentrum
Tl	Theoretische leerweg
Vmbo	Vorbereidend middelbaar beroepsonderwijs
Wo	Wetenschappelijk onderwijs